McHale Fusion 3

Fusion 3 Presse & Wickler

Betriebsanleitung

Ausgabe 1

McHale
Ballinrobe
Co. Mayo, Irland

Tel: +353 94 9520300
Fax: +353 94 9520356
Email: sales@mchale.net
Website: www.mchale.net

QUALITY
I.S. EN ISO 9001:2008
NSAI Certified

CLT00485_AT_1

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen

Vielen Dank, dass Sie diese **McHale**-Maschine gekauft haben.
Das war eine gute Entscheidung!
Mit guter Pflege und Wartung wird sie Ihnen
jahrelang gute Dienste leisten.

Gewährleistung/Garantie

Achtung Endnutzer!

Lassen Sie Ihre Maschine unbedingt bei Lieferung von Ihrem Händler
bei **McHale** registrieren.
Registriert der Händler Ihre Maschine nicht, erlischt Ihre Garantie!
Auf **www.mchale.net** können Sie die Registrierung Ihrer Maschine überprüfen.

Es ist wichtig, bei einer Ersatzteilbestellung oder notwendiger technischer Unterstützung die Seriennummer der Rundballenpresse anzugeben. Die folgenden Maschinendaten tragen Sie bitte hier in der Tabelle ein: siehe „Erklärung des Typenschilds“ auf Seite 30.

Seriennummer:	
Baujahr:	
Auslieferdatum:	

Weitere Kopien dieses Handbuchs erhalten Sie,
wenn Sie die folgende Ersatzteil-Nummer angeben: CLT00485_AT

Im Rahmen eines Programms zur anhaltenden Produktentwicklung und -verbesserung **McHale** behält sich Engineering das Recht vor, Maschinenspezifikationen ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Daraus ergibt sich keine Pflicht zur Anpassung oder Veränderung bereits verkaufter Materialien.

Beachten Sie, dass alle mit einer ⊙ gekennzeichneten Spezifikationen in dieser Anleitung sich auf bestimmte Modelle oder optionales Zubehör beziehen. Diese Ausstattungen sind eventuell nicht in allen Ländern erhältlich.

Tauschen Sie defekte Teile der Maschine sofort gegen original **McHale**-Ersatzteile aus, da diese nach dem gleichen Standard wie die Maschine konstruiert und hergestellt wurden. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem **McHale**-Händler.

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**		**8**
2	**Produktinformationen**		**9**
	2.1	Vorgesehener Verwendungszweck der Maschine	9
	2.2	Frontansicht	10
	2.3	Rückansicht	11
	2.4	Allgemeine Maße und Spezifikationen	12
	2.5	Traktorzubehör	12
	2.6	Spezifikationen der Rundballenpresse	13
	2.7	Reifenspezifikationen	13
3	**Allgemeine Sicherheitshinweise**		**14**
	3.1	Beachten Sie alle Sicherheitshinweise	14
	3.2	Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen	14
	3.3	Verstauen Sie Einzelteile sorgfältig	15
	3.4	Schutzkleidung	15
	3.5	Im Notfall	15
	3.6	Halten Sie sich von drehenden Teilen fern	15
	3.7	Betrieb des McHale Fusion 3	15
	3.8	Im Falle eines Feuers	16
	3.9	Allgemeine Gefahrhinweise	16
4	**Besondere Sicherheitshinweise**		**20**
	4.1	Sicherheitshinweise zur Elektronik	20
	4.2	Sicherheitshinweise zur Hydraulik	20
	4.3	Lärmpegel	21
	4.4	Brandschutzhinweise	21
	4.5	Besondere Sicherheitseinrichtungen/Anleitungen	21
	4.6	Platzierung der Sicherheitsaufkleber	22
	4.7	Erklärung der Warnhinweise & Anweisungen	23
	4.8	Erklärung des Typenschilds	30
	4.9	Richtlinien zur Anhebung der Maschine	31
5	**Traktoranforderungen & Vorbereitung**		**32**
	5.1	Traktoranforderungen	32
	5.2	Einbau des Bedienmonitors	33
	5.3	Anhängen an die Zugdeichsel	33
	5.4	Anbringen der Abreißbremse	33
	5.5	Ankoppeln des Fusion 3 an eine Zapfwelle mit 540 U/min	34
	5.6	Beleuchtungssystem	34
	5.7	Fusion 3 Einstellung des Hydrauliksystems des Traktors	34
	5.8	Welches Hydrauliksystem wird verwendet?	36
	5.9	Konfiguration der hydraulischen Steuerventile	36
	5.10	Anschluss der Hydraulikschläuche an den Traktor	37
	5.11	Anschluss des Bedienmonitors	38

6	**Anforderungen und Vorbereitung der Rundballenpresse**		**39**
	6.1	Netzeigenschaften	39
	6.2	Behandlung der Netzrolle	39
	6.3	Pflege der Netzwickeleinheit	40
	6.4	Bestückung und Betrieb des Netzbindungssystems	40
	6.5	Einstellung der Netzschneideinrichtung	41
	6.6	Einstellung des Netzstraffers	43
	6.7	Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser	43
	6.8	Automatisches Schmiersystem	48
	6.9	Getriebeöl	50
	6.10	Reifendruck	51
	6.11	Bremsklötze	52
	6.12	Verwendung der Zugdeichsel- und Zapfwellenstütze	52
	6.13	Einstellung der Zugdeichsel	54
	6.14	Einstellung und Wartung der Zapfwelle	55
7	**Elektronische Steuerung**		**58**
	7.1	Funktionen des Bedienmonitors	59
	7.2	Merkmale des Bedienmonitors	60
	7.3	Menüstruktur	65
	7.4	Warnmeldungen	70
	7.5	Einen Arbeitszyklus vom Pressen bis zum Wickeln simulieren	74
8	**Wicklerbetrieb**		**75**
	8.1	Auffüllen mit Kunststofffolie	75
	8.2	Folienanforderungen	77
	8.3	Wickelprozess	78
	8.4	Einstellung des Dispensers	79
	8.5	Schneid- und Haltevorrichtung	79
9	**Vorkehrungen und Sicherheit beim Straßentransport**		**82**
	9.1	Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen	82
	9.2	Straßentransport	83
	9.3	Straßentransport mit angekuppelter Seitenablage	83
	9.4	Abreißbremse	84
10	**Feldarbeit und Einstellungen der Rundballenpresse**		**85**
	10.1	Unterbrechungszeit	85
	10.2	Vorbereitung der Schwaden	85
	10.3	Höheneinstellung der Pickup-Trommel	86
	10.4	Einstellung des Niederhalters	87
	10.5	System zur Beseitigung von Verstopfungen	87
	10.6	Schneidwerk	88
	10.7	Variabel einsetzbare Messer	88
	10.8	Anzeige der Ballendichte	89
	10.9	Einstellung des Kammer-Bereitschaftsdrucks	89
	10.10	Verriegelung der Kammerklappen	91
	10.11	Fach für Reservefolie und Verriegelungen der Verkleidungen	91
	10.12	Einstellung der Pickup-Druckfeder	92
	10.13	Ketteneinstellungen	93

11	**Zubehör und optional erhältliche Ausrüstung**		**98**
	11.1	Typen der Zugdeichselkupplung	98
	11.2	Stützen	98
	11.3	Bremsen	99
	11.4	Reifentypen	99
	11.5	Ballenseitenablage	99
	11.6	Variabel einsetzbare Messer	100
	11.7	Rollenniederhalter	100
	11.8	Dispensergetriebe	101
12	**Zubehör**		**102**
	12.1	Seitenablage	102
13	**Wartung der Maschine**		**105**
	13.1	Wartungsintervalle	105
	13.2	Anzugsdrehmomente	108
14	**Lagerung/Überwinterung**		**109**
	14.1	Am Ende der Saison	109
	14.2	Am Anfang der Saison	109
15	**Störungsbehebung**		**111**
	15.1	Störungsbehebung – Übersicht	111
16	**Zertifizierung und Gewährleistung**		**116**
	16.1	Konformitätserklärung	116
	16.2	Vorabinspektionsformular	116
	16.3	Vorprüfungen beim Wechsel des Eigentümers	116
	16.4	Eingeschränkte Gewährleistung	116

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen

1

Einleitung

McHale Fusion 3 Presse & Wickler ist ein vollkommen neues Produkt. Hier werden die Vorgänge des Pressens und Wickelns in einer Maschine zusammengefasst. Das Design basiert auf jahrelanger intensiver Forschung und Entwicklung im Bereich Rundballenwickler und Pressen. Bei sachgemäßer Pflege und sachgemäßer Wartung wird der **McHale Fusion 3** jahrelang sehr zuverlässig arbeitet.

Wir raten Ihnen dringend, vor dem Betrieb und der Wartung Ihrer Maschine diese Bedienanleitung gründlich zu lesen. Zur Verhinderung von Missbrauch, Schäden und Unfällen darf der **McHale Fusion 3** nur von umfassend ausgebildetem Fachpersonal bedient werden. Die Maschinenführer müssen das gesamte Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie die Maschine bedienen. Besonderes Augenmerk gilt dabei den:

- Sicherheitshinweisen
- Funktionen
- Steuerungen (hydraulisch & elektrisch)

Wir empfehlen, dass Sie sich in Ruhe mit der neuen Maschine vertraut machen. Nehmen Sie sich Zeit, alle Funktionen der Maschine kennenzulernen und sie zu verstehen. In der Praxis gewinnen Sie dann die Erfahrung, um die Maschine zu beherrschen.

Bei Fragen zu den Anweisungen im Handbuch setzten Sie sich bitte mit Ihrem **McHale**-Händler in Verbindung. Wir empfehlen eine Schulung bei Ihrem **McHale**-Händler vor Ort.

Der Maschinenführer ist allein für den sicheren Betrieb und die sichere Wartung der Maschine gemäß dieser Bedienungsanleitung verantwortlich. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sicher auf und stellen Sie sicher, dass es immer bei der Maschine verbleibt.

2

Produktinformationen

McHale Fusion 3 ist vor mehreren Gefahren geschützt, wenn er sowohl im manuellen als auch im automatischen Betrieb über den Bedienmonitor betrieben wird. Darüber hinaus ist es im Interesse der Sicherheit des Bedieners und anderer Personen äußerst wichtig, dass der Bediener alle Warnungen und Anweisungen im Handbuch beachtet. Besonders alle Sicherheitseinrichtungen, Aufkleber, Schutzvorrichtungen und Sicherheitskontrollen müssen vorhanden sein und ordnungsgemäß funktionieren. Versuchen Sie nicht, bei eingeschaltetem Traktor oder laufender Rundballenpresse eine Störung zu beheben. Halten Sie Personen und Tiere bei laufender Maschine aus dem Gefahrenbereich fern (ein Bereich um die Maschine, der in Kapitel „Gefahrenbereich“ auf Seite 16 näher beschrieben wird). Alle Bediener dieser Maschine müssen dieses Handbuch durchlesen und verstehen.

2.1 Vorgesehener Verwendungszweck der Maschine

Der **McHale Fusion 3** Presse & Wickler wurde ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch in der Landwirtschaft entwickelt. Die Maschine wurde für die Aufnahme und Verdichtung von Mahd zur Herstellung zylindrischer Vorratsballen entwickelt, welche zur Lagerung mit Kunststofffolie umwickelt werden und für die Fütterung von Tieren verwendet werden. Zu dieser Zweckbestimmung gehört auch die Fahrt der Maschine zwischen Feldern über Feldwege oder Landstraße. Der Hersteller kann in keiner Weise verantwortlich gemacht werden für Schäden oder Verluste, die sich aus einer anderen als der oben angegebenen Verwendung der Maschine ergeben. Jegliche andere Verwendung der Maschine erfolgt allein auf Risiko des Besitzers/Bedieners.

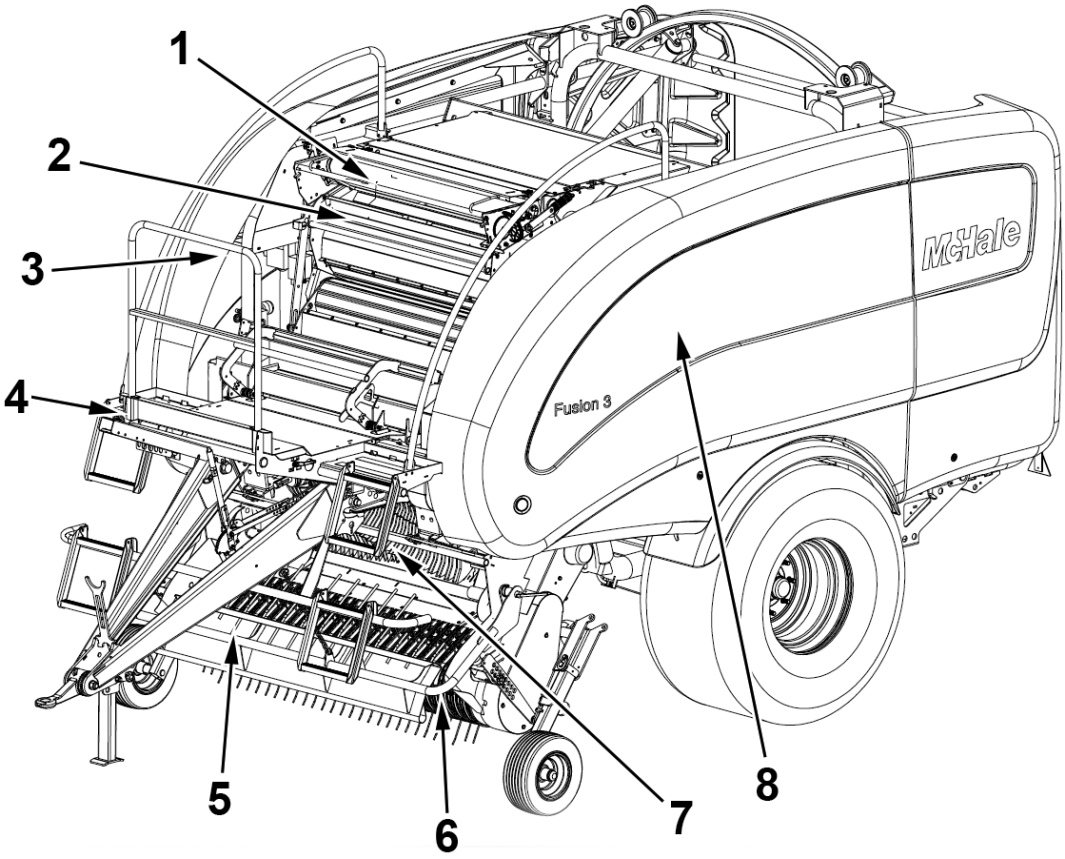
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehört, dass

- alle Bedienungs-, Wartungs-, und Reparaturanweisungen des Herstellers strengstens eingehalten werden.
- ausschließlich solche Personen zum Betrieb, zur Wartung und/oder Reparatur der Maschine berechtigt sind, die mit ihr vertraut und über die Risiken/Gefahren informiert sind.
- alle relevanten Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, die in dem jeweiligen Land gelten, strengstens befolgt werden.
- nur die von **McHale** zugelassene Ausrüstung und zugelassenen Zubehörteile in die Maschine eingebaut werden dürfen. Beim Gebrauch von anderer Ausstattung oder Zubehör trägt der Besitzer/ Maschinenführer die volle Verantwortung. Für solche nicht genehmigten Änderungen oder Auswechselungen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

WARNUNG: Verlust der Maschinengültigkeit

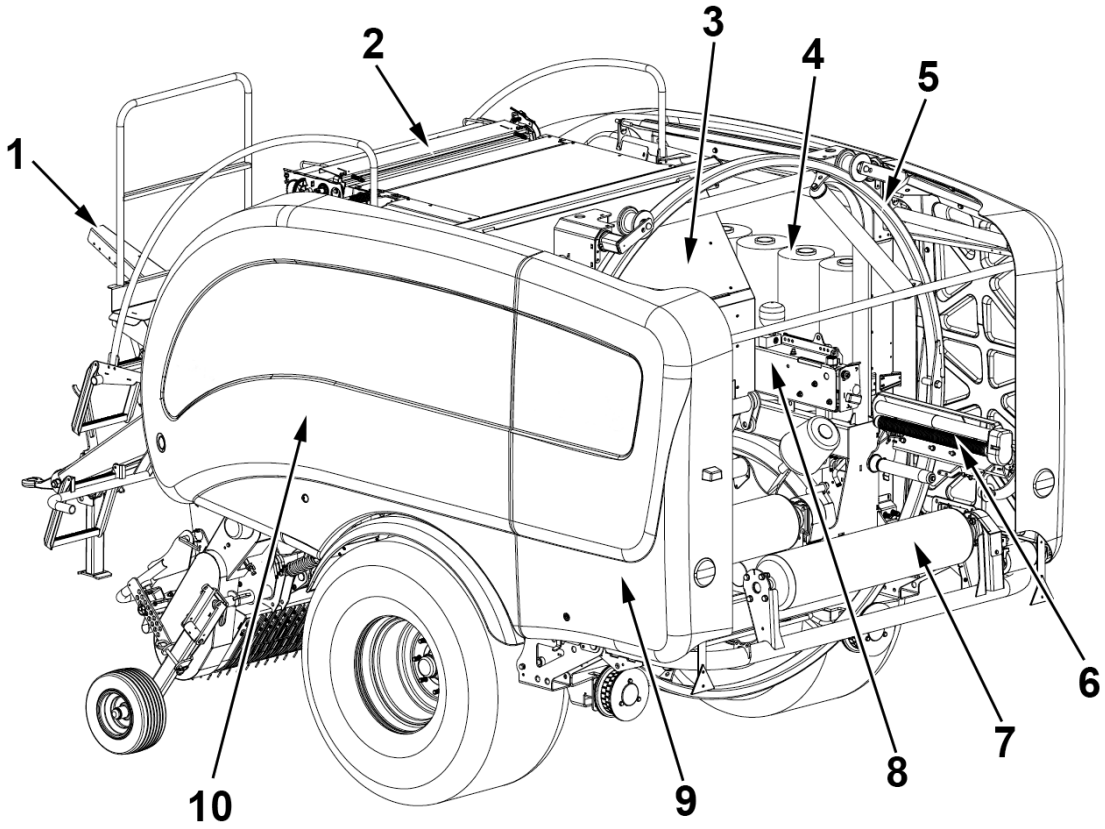
Durch Änderungen der Sicherheitsausrüstung verlieren die Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung der Press- und Wickelmaschine ihre Gültigkeit.

2.2 Frontansicht



Nr.	Maschinenfunktion
1	Netzbindungssystem
2	Netzspannerstangen
3	Hydraulikanlage (Innenverkleidung)
4	Kammertür Druckanzeiger
5	Niederhalter
6	Pickup-Trommel
7	Schneidwerk
8	Bremsklötze & Messerschlitzeinsätze (Innenverkleidung)

2.3 Rückansicht



Nr.	Maschinenfunktion
1	Schlauchhalter
2	Netzbindungssystem
3	Obere Klappe der Presskammer
4	Reservefolienraum (Innenverkleidung)
5	Dispenserring
6	Dispenser
7	Tischwalze
8	Schneid- und Haltevorrichtung
9	Zugangsklappe Dispenser
10	Antriebsseite

2.4 Allgemeine Maße und Spezifikationen

Transportlänge	5,8 m
Transportbreite	2,76 m
Transporthöhe	3,02 m
Transportgewicht	5 700 kg
Reifenabmessungen	560/60 R22.5
Reifendruck	1,65 Bar/24 psi
Reifenabmessungen (Pickup-Walze):	170/60 - 8
Reifendruck (Pickup-Walze):	2,07 Bar (30 psi)
Höchstgeschwindigkeit (Straßentransport)	40 km/h
Bremssystem	hydraulische Bremsen (Cemagref geprüft) Luftdruck-Bremsen* (TÜV geprüft)

Erkundigen Sie sich nach den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung im jeweiligen Land!

2.5 Traktorzubehör

Zugdeichsel	Zugmaul unten Obenaufhängung*
Zapfwellen-Drehzahl	540 U/min
Beleuchtung	12 V / 7 Pin Stecker
Elektrik	12 V / 20 Amp Eurostecker
Hydrauliksysteme	Load-Sensing, Open-Centre, Closed-Centre
Mindestdruck	180 Bar (2 610 psi)
Mindestdurchflussrate	45 l/min bei 180 Bar (2 610 psi)

(*) Eventuell nicht in allen Ländern erhältlich. Fragen Sie Ihren **McHale**-Händler nach der Verfügbarkeit in Ihrem Land.

Alle Einheiten sind metrisch sowie in Einheiten des britischen Maßsystems in Klammern angegeben.

2.6 Spezifikationen der Rundballenpresse

Presskammer-Durchmesser		1,25 m
Presskammer-Breite		1,23 m
Pickup Breite		2,00 m
Netzbindung	**Netzbreite**	Max. 1,26 m
	Netzlänge	2 000 m / max. 4 000 m
Kunststofffolie	**Folienbreite**	750 mm
	Folien-Vorstreckung	70 % (55 % optional)
	Film Layers (Folienlagen)	2+2; 2+2+2; usw.
	Folienreserve	8 Rollen (+ 2 Rollen auf dem Dispenser)
Drehgeschwindigkeit Dispenser		Max. 30 U/min

2.7 Reifenspezifikationen

Reifentyp	**Reifendruck**
560/60 R22.5	1,65 Bar (24 psi)
650/50 – R22.5 (optionale Spezifikation)	1,65 Bar (24 psi)
170/60 – 8 (Pickup Reifen)	2,07 Bar (30 psi)

3

Allgemeine Sicherheitshinweise

3.1 Beachten Sie alle Sicherheitshinweise

Halten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen ein und achten Sie jederzeit auf einen sicheren Betrieb der Maschine.

Warn-, Vorsichts-, Informations- und Umwelthinweise:

Achten Sie beim Lesen der Bedienungsanleitung besonders auf die Zeichen unten, d. h. Warnung, Vorsicht, Information und Umwelt. Sie werden an verschiedenen Stellen der Bedienungsanleitung verwendet und stehen auch auf den Sicherheitsaufklebern auf der Maschine. Diese Nachrichten machen Sie auf die wichtigsten Informationen aufmerksam und heben sie aus dem restlichen Text hervor.

WARNUNG: Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu Maschinen- oder Personenschäden oder gar zum Tod führen kann.

VORSICHT: Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu Maschinen- oder Personenschäden führen kann.

INFORMATION: Dieses Symbol weist auf besondere Anweisungen oder Vorgehensweisen, deren Nichtbefolgen zu Maschinenschäden führen kann.

UMWELT: Macht Sie auf die umweltgerechte Entsorgung von Abfallmaterialien aufmerksam.

3.2 Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie in diesem Handbuch alle Sicherheitshinweise und Informationen und beachten Sie die Bedeutung aller Sicherheitsaufkleber. Falls durch Abnutzung oder Austausch eines Teiles Sicherheitsaufkleber beschädigt sind oder fehlen, müssen Sie diese unbedingt ersetzen. Im Abschnitt Sicherheitsaufkleber dieser Bedienanleitung (oder im beigefügten Ersatzteil-Heft) finden Sie die Ersatzteil-Nummern für die entsprechenden Aufkleber. Sie erhalten die Aufkleber bei Ihrem **McHale**-Händler.

Lesen Sie diese Bedienanleitung gründlich und machen Sie sich, wie bei jeder Landmaschine üblich, mit dem Betrieb und der Handhabung der Steuerungen vertraut. Lassen Sie keine Personen ohne vorherige gründliche Einweisung mit dieser Rundballenpresse arbeiten.

3.3 Verstauen Sie Einzelteile sorgfältig

Verstauen Sie Zubehör wie z. B. Ersatznetze, Folienrollen oder andere Gegenstände sorgfältig und sicher, so dass sie nicht herunterfallen können. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen, vor allem keine Kinder, im Lagerbereich aufhalten.

3.4 Schutzkleidung

Achten Sie immer auf angemessene Arbeitsbekleidung (keine weite Kleidungsstücke) und Sicherheitsausrüstung. Schützen Sie sich mit geeigneten Ohrschützern gegen Lärm. Musikhören über Kopfhörer von Mobiltelefonen oder Musikabspielgeräten wird nicht empfohlen, da dies die Aufmerksamkeit des Fahrers beeinträchtigt.

3.5 Im Notfall

Für den Fall eines Unfalls muss eine Notfallausrüstung bereitgehalten werden. Der Bediener sollte immer einen Erste-Hilfe-Kasten, einen Feuerlöscher und Notrufnummern zur Hand haben.

3.6 Halten Sie sich von drehenden Teilen fern

Wenn sich Kleidung oder Körperteile in Zapfwellen, Transmissionen oder anderen sich drehenden oder bewegenden Teilen verfangen, kann dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Bringen Sie immer alle Schutzvorrichtungen an. Tragen Sie nur eng anliegende Kleidung. Bevor Sie Einstellungen vornehmen, Verbindungen einrichten oder von Zapfwellen angetriebene Anbauteile reinigen, stellen Sie sicher, dass der Motor des Traktors abgestellt und der Schlüssel abgezogen ist und dass sich die Zapfwelle nicht mehr dreht.

3.7 Betrieb des McHale Fusion 3

Beim Einzug in die Maschine können schwere Verletzungen oder sogar Todesfälle auftreten.

- Versuchen Sie niemals, Netz oder Erntegut in die Presskammer einzuführen oder den Pickup-Bereich abzukoppeln, während die Presse läuft.
- Kuppeln Sie die Zapfwelle ab, ziehen Sie die Handbremse, stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Schlüssel ab
- Halten Sie sich von der Presse und vom Traktor fern, wenn die Maschine arbeitet.

3.8 Im Falle eines Feuers

Im Falle eines Feuers gelten folgende Anweisungen nur als Richtlinie, da der Fahrer die Gefahr einschätzen und je nach Ernst der Situation eine Lösung finden muss.

1. Schalten Sie den Bedienmonitor auf manuellen Betrieb (siehe „Elektronische Steuerung“ auf Seite 58). Kippen Sie den Ballen sofort von der hinteren Walze und lassen Sie diese in gekippter Position.
2. Werfen Sie den Ballen aus der Presskammer, indem Sie die Kammerklappen öffnen.
3. Entfernen Sie Traktor und Presse aus dem Bereich des entflammbaren Materials.
4. Kuppeln Sie die Zapfwelle ab, stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
5. Entfernen Sie alle Schläuche und elektrischen Verbindungen von der Maschine.
6. Wenn alle Verbindungen getrennt sind, koppeln Sie die Zugdeichsel vom Traktor ab.
7. Fahren Sie den Traktor von der Rundballenpresse weg.
8. Löschen Sie das Feuer mit einem geeigneten Feuerlöscher.

HINWEIS: Brandprävention

Es wird empfohlen, die Rundballenpresse sauber und frei von Gras- und Schmierstoffablagerungen usw. zu halten. Dies verringert das Brandrisiko.

3.9 Allgemeine Gefahrhinweise

Vor dem Betrieb der Presse müssen Sie diese Bedienungsanleitung lesen und verstehen. Wenn Sie Abschnitte dieser Anleitung nicht richtig verstehen, setzen Sie sich mit Ihrem **McHale**-Händler in Verbindung.

Nur sachkundige Personen, die diese Bedienanleitung vollständig gelesen und verstanden haben, dürfen mit der Maschine arbeiten. Der Eigentümer dieser Rundballenpresse ist gesetzlich verpflichtet, sicherzustellen, dass alle Bediener sämtliche Funktionen, Steuerungen, Arbeitsabläufe und Sicherheitshinweise vor dem Betrieb der Maschine verstanden haben.

Sicherheitseinrichtungen

- Alle Sicherheitseinrichtungen, wie z. B. Schutzvorrichtungen, Abdeckungen und Sicherheitskontrollen müssen vorhanden sein und ordnungsgemäß funktionieren. Sie dürfen auf keinen Fall mit dieser Maschine arbeiten, wenn Sicherheitseinrichtungen defekt sind oder fehlen.

Gefahrenbereich

- Der Gefahrenbereich, der freigehalten werden muss, um das sichere Entladen der Ballen zu gewährleisten, ist der Bereich um die rotierenden Dispenserarme (ein Radius von ca. 2 Metern um die Drehachse) & (mindestens 5 Meter) hinter der Maschine.

HINWEIS: Die Größe des Gefahrenbereichs kann variieren.

Der Bediener muss sich stets des Gefahrenbereichs bewusst sein, der, abhängig von den Betriebsbedingungen, z. B. auf hügeligem Gelände, verschieden groß sein kann.

- Der Bediener muss sich vergewissern, dass sich während des Betriebs der Maschine keine Personen im **Gefahrenbereich** befinden, speziell beim Starten der Maschine.

Vor Reparaturen oder dem Wiedereinbau

- Zur Montage der Maschine müssen sichere Hebevorrichtungen mit ausreichender Kapazität verwendet werden. Alle Ketten und Schlingen müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.

Vor dem Betrieb

- Vor dem Betrieb dieser Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass die Anweisungen des Herstellers bezüglich An- und Abhängen der Maschine befolgt werden. Dies gilt auch für das Ankoppeln der Zugdeichsel, für die elektrischen und hydraulischen Leitungen und vor allem für das Beleuchtungs- und Bremssystem.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass alle Abdeckungen geschlossen sind und alle Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb bereit sind.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Alle Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, die in dem jeweiligen Land gelten, müssen stets strengstens befolgt werden.

Während des Betriebs

- Während der Arbeit mit dieser Maschine auf hügeligem oder abfallendem Gelände muss der Bediener besondere Vorkehrungen treffen, vor allem, da sich der Gefahrenbereich erweitert, denn die Ballen können leichter wegrollen und so eine Gefahr darstellen.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass ein Mindestabstand von 4 m zwischen Maschine und sich darüber befindlichen Hindernissen eingehalten wird. Dies bezieht sich vor allem auf Hochspannungsleitungen.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn Sicherungsarme beschädigt sind oder fehlen.
- Seien Sie vorsichtig beim Arbeiten mit Cut & Hold. Denken Sie daran, dass sich die Speicherbehälter unter Druck befinden.
- Vermeiden Sie Kontakt mit dem Messer.
- Versuchen Sie nicht, die Kunststofffolie in die Schneid- und Haltevorrichtung zu klemmen.
- Wenn sich die Maschine für längere Zeit im Leerlauf befindet, muss besonders darauf geachtet werden, dass alle Sensoren und Sicherheitsfunktionen ordnungsgemäß arbeiten.

WARNUNG: Niemals Menschen oder Tiere mit der Maschine transportieren.

Der Bediener muss sicherstellen, dass sich keine Personen oder Tiere auf oder unter der Maschine befinden (Personen dürfen nur auf dem Traktor auf den entsprechenden Sitzen befördert werden).

Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen

- Der Eigentümer der Maschine ist gesetzlich verpflichtet, sicherzustellen, dass jeder Bediener einen gültigen Führerschein besitzt und ihm die im jeweiligen Land geltende Straßenverkehrsordnung bekannt ist.
- Stellen Sie immer sicher, dass der elektronische Bedienmonitor und die Ölversorgung ausgeschaltet sind.
- Sichern Sie die Dispenserarme immer mit der Sicherungskette.
- Beim Parken müssen gemäß der im jeweiligen Land geltenden Straßenverkehrsordnung beide Räder der Maschine mit Bremsklötzen und Handbremse (falls vorhanden) gesichert werden.

Wartungsarbeiten

- Wartungs- und Reparaturarbeiten am **Fusion 3** sollten immer nach dieser Bedienungsanleitung ausgeführt werden.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, sollten nur von qualifizierten Personen oder von Ihrem **McHale**-Händler durchgeführt werden.
- Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten binden Sie lange Haare hinter dem Kopf zusammen. Tragen Sie keine Krawatte, Halskette, Halstuch oder lockere Kleidung, wenn Sie in der Nähe der Maschine oder der sich drehenden Teile arbeiten. Wenn diese Gegenstände in die Maschine eingezogen werden würden, könnte dies zu schweren Verletzungen führen.
- Vor dem Betrieb dieser Maschine, wie z. B. beim Austausch von Netz-/Folienrollen, Entfernen von Erntegut aus Teilen der Maschine oder Ändern von Einstellungen, muss der Bediener folgende Maßnahmen ergreifen:
  (a) Traktor vollständig anhalten
  (b) Handbremse ziehen
  (c) Motor abstellen
  (d) Zündschlüssel abziehen
  (e) Zapfwelle abkoppeln
  (f) Stromzufuhr unterbrechen und Bedienmonitor abziehen
  (g) Hydraulikölzufuhr abschalten
  ***** *Öffnen Sie nur Schutzvorrichtungen und führen Sie nur Arbeiten an der Maschine aus, wenn die obigen Vorkehrungen getroffen wurden.*
- Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten stützen Sie die Maschine stets sorgfältig ab. Senken Sie wenn möglich Zusatz- oder Anbaugeräte auf den Boden ab, bevor Sie an der Maschine arbeiten. Wenn dies nicht möglich ist, stützen Sie die Maschine bzw. das Zusatzgerät sicher ab. Arbeiten Sie nicht unter eine Maschine, die nur mit einem Stützbock abgestützt wird. Verwenden Sie nie ausschließlich Stützböcke, da diese unter der ständigen Last leicht zusammenbrechen oder wegrutschen können.
- Deaktivieren Sie niemals elektrische Sicherheitsschaltungen, modifizieren Sie keine Sicherheitsgeräte und führen Sie keine unerlaubten Veränderungen an der Maschine aus.
- Vermeiden Sie Hitze in der Nähe Flüssigkeitsführender Druckleitungen, da diese versehentlich beschädigt werden können, wenn die Hitze den direkten Brennbereich überschreitet.

Während der Inspektion

- Wenn bei laufender Maschine Inspektionen im Gefahrenbereich durchgeführt werden müssen (**äußerst gefährlich und daher NICHT empfohlen!**), muss eine zweite ausgebildete und sachkundige Person die Steuerung des Traktors und der Rundballenpresse übernehmen. Falls der zweite Bediener die überprüfende Person nicht mehr sieht, muss der Traktor sofort abgestellt werden! Solche Inspektionen dürfen nur ausgeführt werden, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht sind, die Maschine auf ebenem Boden steht und ein Sicherheitsabstand von der Maschine und ihren gefährlichen Teilen, z. B. dem Pickup-Bereich, eingehalten wird.

4

Besondere Sicherheitshinweise

4.1 Sicherheitshinweise zur Elektronik

- Diese Maschine enthält elektronische Bauteile und Komponenten entsprechend der EMV-Richtlinie, 2004/108/EG die jedoch von elektromagnetischen Strahlungen anderer Geräte wie z. B. Schweißgeräte etc. beeinträchtigt werden können.
- Überprüfen Sie die stromführenden Kabel regelmäßig auf Bruchstellen und Abnutzung. Ersetzen Sie diese im Zweifelsfall (Gefahr durch fehlerhafte elektrische Sicherheitsschaltkreise).
- Verändern Sie niemals die Sicherheitsschaltkreise.

4.2 Sicherheitshinweise zur Hydraulik

- Der Maximaldruck im Hydrauliksystem dieser Maschine sollte 210 Bar nicht überschreiten.
- Stellen Sie vor Arbeiten an der Maschine immer sicher, dass das System nicht unter Druck steht. Unter Druck stehendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und Verletzungen verursachen. Achten Sie auf unter Druck stehende Hydraulikschläuche. Bauen Sie den Öldruck in den Leitungen ab, indem Sie die Anschlüsse extrem langsam abschrauben.
- Hydraulisch betätigte Komponenten, wie z. B. Pickup, Schneidwerk und Wickelring müssen vor Arbeiten an der Maschine mechanisch gegen selbsttätiges Bewegen abgesichert werden.
- Wenn Hydraulikschläuche entfernt oder ausgetauscht werden, markieren Sie sie und schließen Sie sie beim Zusammenbau wieder an der richtigen Stelle an.
- Überprüfen Sie die Schläuche regelmäßig auf undichte Stellen und Abnutzungen. Ersetzen Sie sie im Zweifelsfall. Die empfohlene maximale Verwendungsdauer von Schläuchen darf 5 Jahre nicht übersteigen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile von **McHale** gemäß den technischen Daten.
- Arbeiten Sie nicht an Hydrauliksystemen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet sind. Diese Arbeit sollte nur von qualifizierten Personen oder bei Ihrem **McHale**-Händler durchgeführt werden!

4.3 Lärmpegel

- Die europäische Richtlinie 86/188/EWG bezüglich Lärm am Arbeitsplatz weist Arbeitgeber und Arbeitnehmer an, den Lärmpegel am Arbeitsplatz zu kontrollieren. Der Lärmpegel bei der Feldarbeit unterliegt bestimmten Schwankungen, die Traktor, Untergrund, Erntegut und anderen Umwelteinflüssen abhängen.
- Unter normalen Bedingungen beträgt der Lärmpegel in Kopfhöhe des Fahrers während der Fahrt des **McHale Fusion 3** weniger als 70 dB (A) bei geöffnetem Heckfenster der Traktorkabine. Der gemeinsam verursachte Lärmpegel von Maschine und Traktor hängt primär von den Traktorgeräuschen ab (ein Radio ist eine zusätzliche Lärmquelle). Es wird empfohlen, die Maschine bei geschlossenen Kabinenfenstern zu betreiben.

4.4 Brandschutzhinweise

- Vorsicht, das Erntegut ist leicht entflammbar.
- Nicht rauchen und offenes Feuer in der Nähe der Maschine vermeiden.
- Auf dem Traktor sollte immer ein funktionierender Feuerlöscher zur Hand sein.
- Halten Sie die Maschine immer frei von Öl, Fett, Ernterückständen oder anderem entzündlichen Material.
- Führen Sie die Arbeit bei überhitzten Teilen, Kabeln oder Schläuchen nicht fort. Suchen Sie zuerst die Ursache für die Überhitzung und beheben Sie das Problem.

4.5 Besondere Sicherheitseinrichtungen/ Anleitungen

- Gemäß den europäischen Sicherheitsrichtlinien sind die Abdeckungen der Maschine so konstruiert, dass sie nur mit Hilfe eines Spezialwerkzeugs geöffnet, jedoch ohne Werkzeug wieder verriegelt werden können. Die Abdeckungen können geöffnet werden, indem die Verriegelungen mit einem 13-mm-Schraubenschlüssel oder einem Schlitzschraubendreher leicht gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden. Zum Schließen die Abdeckungen gegen die Maschine drücken, bis die Halterungen einrasten. Die Maschine darf weder ohne Abdeckungen noch mit geöffneten Abdeckungen betrieben werden. Der Eigentümer dieser Maschine ist gesetzlich verpflichtet darauf zu achten, dass die Abdeckungen angebracht und in gutem Zustand sind.
- Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der geöffneten Presskammer muss der Ventilhebel für die obere Klappe in Verriegelungsposition stehen. Vor dem Schließen der Kammer muss dieser wieder entriegelt werden.
- Bevor Sie Messer im Schneidwerk ersetzen, stellen Sie sicher, dass sich alle Messer in der oberen Stellung befinden. Tragen Sie bei Arbeiten am Schneidwerk immer Schutzhandschuhe.
- Vermeiden Sie Berührungen der Kunststoffschneidmesser.

4.6 Platzierung der Sicherheitsaufkleber

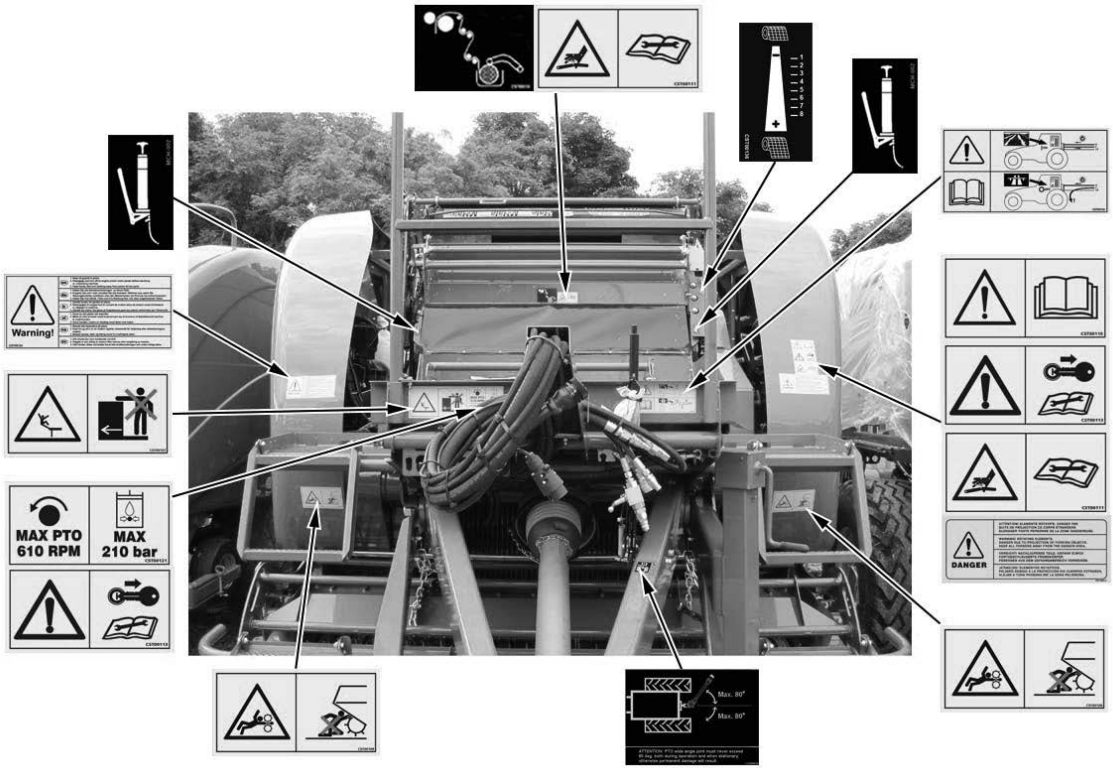


Abbildung 4.a - Sicherheitsaufkleber vorne auf Fusion 3

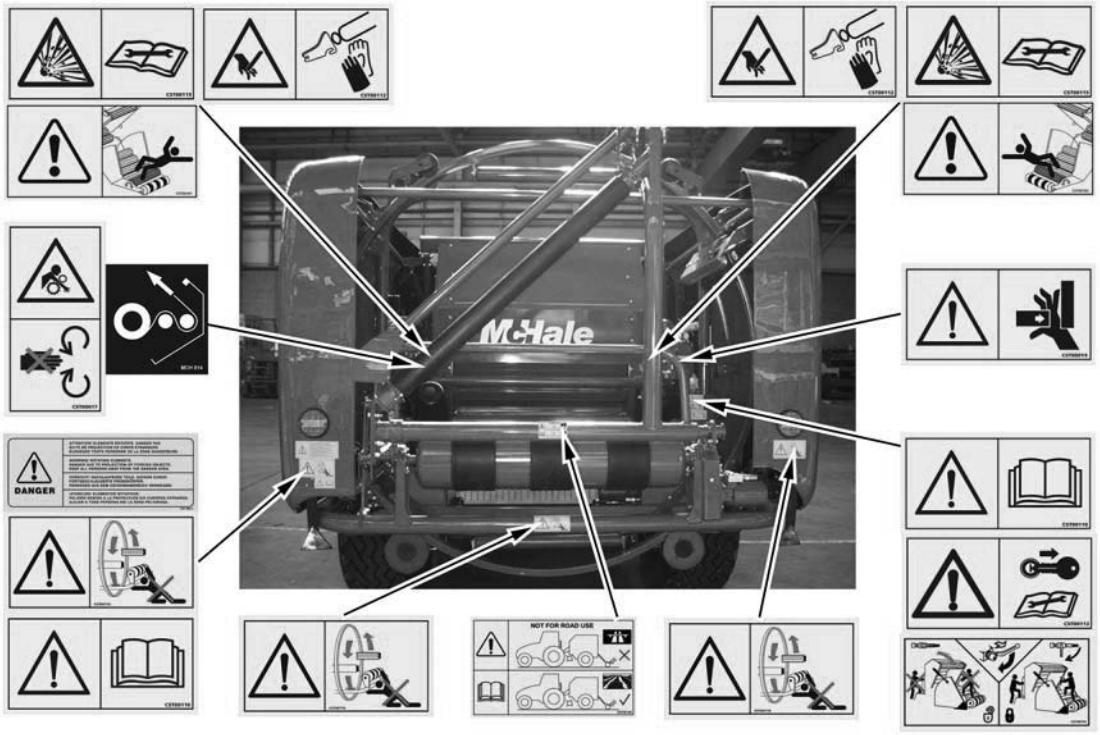


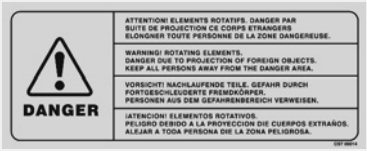
Abbildung 4.b - Sicherheitsaufkleber hinten auf Fusion 3

4.7 Erklärung der Warnhinweise & Anweisungen

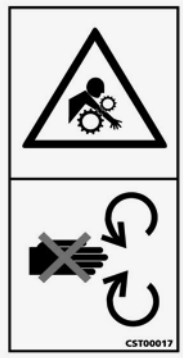
Gefahrenbereiche, die nicht durch Sicherheitseinrichtungen geschützt werden können, sind mit gelben Sicherheitsaufklebern markiert. Daher muss sichergestellt werden, dass alle Sicherheitsaufkleber vorhanden und alle Warnhinweise verstanden und befolgt werden. Wenn ein Aufkleber beschädigt ist oder fehlt, erhalten Sie bei Ihrem **McHale**-Händler Ersatz. Die entsprechenden Ersatzteilnummern sind in Klammern angegeben.

Die Sicherheitsaufkleber auf dem **McHale Fusion 3** werden unten gezeigt und erklärt:

Rückleitung mit freiem Rücklauf zum Tank.
(CST00006)



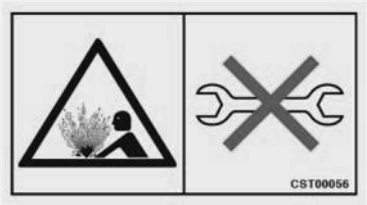
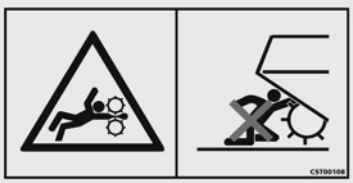
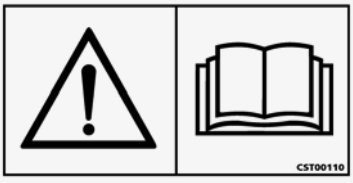
Gefahr durch rotierende Teile, Fremdkörper.
Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
(CST00014)

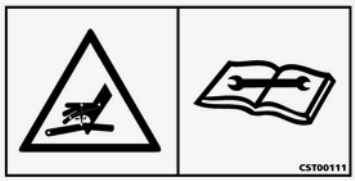
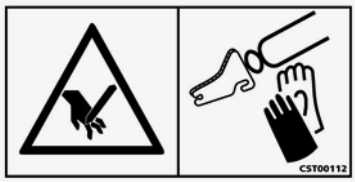
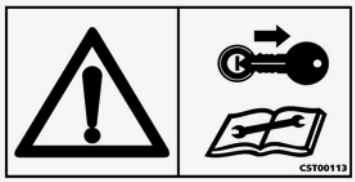
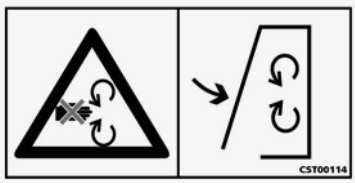
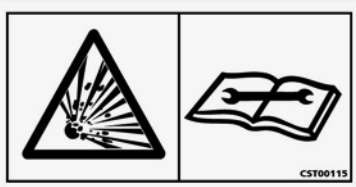
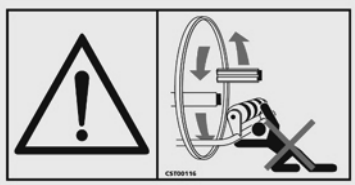


Hände von drehender Walze fernhalten.
(CST00017)

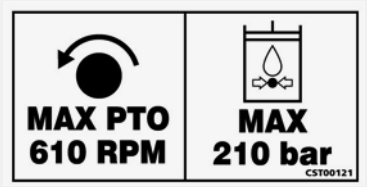
Hände aus dem Stauchbereich fernhalten.
(CST00019)

Sitz der Radmuttern täglich prüfen.
(CST00020)

	Diagramm des Kunststofffolienweges durch Dispenser. **(CST00022)**
	Hier befinden sich die Kranösen. **(CST00032)**
	Nicht demontieren. Steht immer unter Druck. **(CST00056)**
	Täglich schmieren. **(CST00060)**
	Während des Betriebs oder bei laufender Maschine nicht auf der Plattform oder auf der Maschine stehen. **(CST00107)**
	Bei laufendem Motor und angekuppelter Zapfwelle an den Traktor ausreichend Abstand zur Pickup halten. **(CST00108)**
	Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen. **(CST00110)**

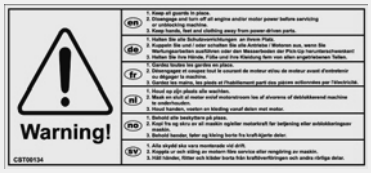
	Vorsicht vor Schläuchen unter hohem Druck, auch wenn die Maschine abgeschaltet ist. Vor Arbeiten am Hydrauliksystem Bedienungsanleitung lesen und verstehen. **(CST00111)**
	Bauen Sie die Messer des Schneidwerks nur mit einem geeigneten Werkzeug aus. Tragen Sie Schutzhandschuhe. **(CST00112)**
	Schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Vor dem Betrieb der Maschine oder vor Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung lesen und verstehen. **(CST00113)**
	Schutzabdeckungen vor Inbetriebnahme der Maschine schließen. **(CST00114)**
	Die Druckspeicherbehälter der Hydraulik steht unter hohem Druck. Den Hydraulikdruck vor der Ausführung von Wartungsarbeiten langsam abbauen. **(CST00115)**
	Achtung, Dispenser, Dispenserring und Wickeltischwalzen drehen sich! **(CST000116)**
	Messerentriegelungshebel: Hebel horizontal: verriegelt Hebel vertikal: nicht verriegelt **(CST00118)**

Hände aus dem Stauchbereich zwischen Walze und Rahmen fernhalten.
(CST00120)

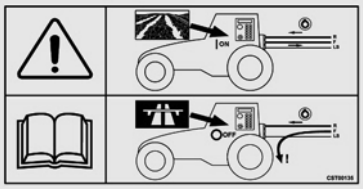


Maximaler Hydraulikdruck und maximale Zapfwellen-geschwindigkeit. Diese Maschine darf nicht an Hydraulik-systemen mit einem Druck über 210 Bar angeschlossen werden.
(CST00121)

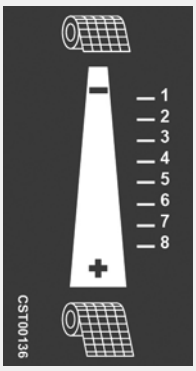
Von der rotierenden Zapfwelle fernhalten. Die Maschine nicht betreiben, wenn der Schutztopf der Zapfwelle fehlt oder beschädigt ist. Ein Verfangen in der rotierenden Antriebswelle kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass sich der Schutztopf an der Antriebswelle ungehindert drehen kann. Den Motor abstellen und sicherstellen, dass sich die Antriebswelle nicht mehr dreht, bevor Einstellungen vorgenommen, Verbindungen eingerichtet oder von Zapfwellen angetriebene Anbauteile gereinigt werden.
(CST00132)



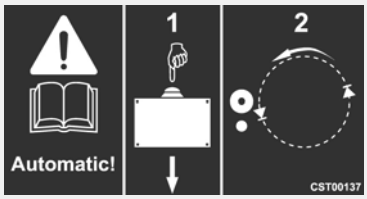
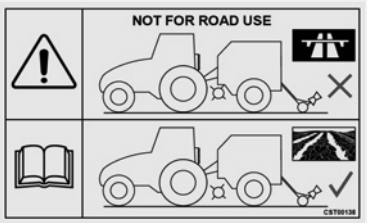
Allgemeine Warnhinweise
(CST00134)

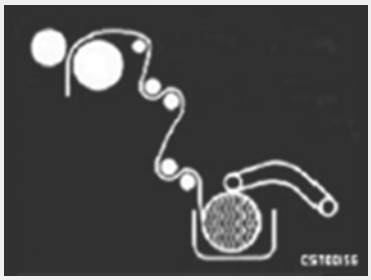
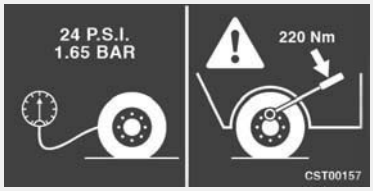


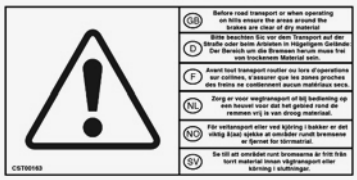
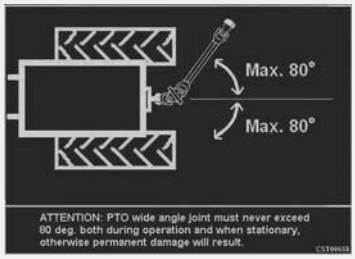
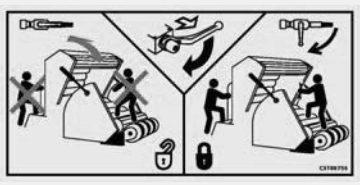
Koppeln Sie vor dem Straßentransport die Steuerleitung des **Fusion 3** ab und schalten Sie den Bedienmonitor aus. Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie fortfahren.
(CST00135)



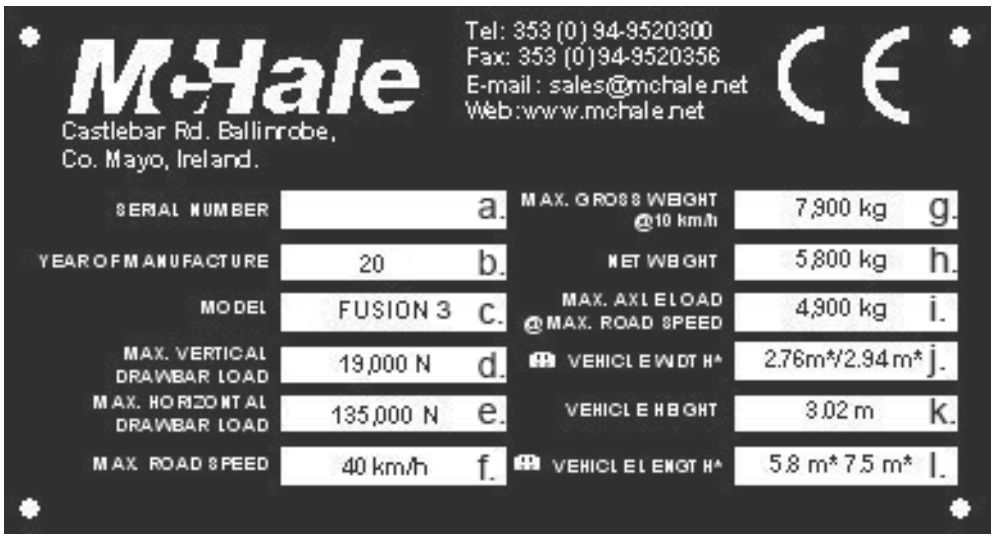
Symbol für die Einstellung der Netzmenge.
(CST00136)

	Ruhestellung der Dispenser. **(CST00137)**
	Seitenablage: Nicht für den Gebrauch auf der Straße. (Aufkleber nur für die Seitenablage) **(CST00138)**
	Bei laufendem Traktormotor nicht in der Nähe des Gelenkbereichs stehen. **(CST00141)**
	Führen Sie erst dann Einstellungen durch bzw. greifen in das Netzbindungssystem, wenn die Antriebsanlage ausgekuppelt wurde, der Motor abgestellt und der Schlüssel entfernt worden ist. Es wird auch empfohlen, das Netzschneidmesser lockerer einzustellen, um unbeabsichtigtes Auslösen zu vermeiden. **(CST00142)**
	Von der rotierenden Zapfwelle fernhalten. Die Maschine nicht betreiben, wenn der Schutztopf der Zapfwelle fehlt oder beschädigt ist. Ein Verfangen in der rotierenden Antriebswelle kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass sich der Schutztopf an der Antriebswelle ungehindert drehen kann. Den Motor abstellen und sicherstellen, dass sich die Antriebswelle nicht mehr dreht, bevor Einstellungen vorgenommen, Verbindungen eingerichtet oder von Zapfwellen angetriebene Anbauteile gereinigt werden. **(CST00143)**

	Gefährdung durch Quetschen. Hände von drehenden Bauteilen fernhalten. Die Schutzabdeckung nicht bei laufendem Motor abnehmen. **(CST00144)**
	Vor Arbeiten an der Elektroanlage oder vor Durchführen von Schweißarbeiten an der Maschine die Stromzufuhr zum Bedienmonitor trennen und den Traktor abstellen. **(CST00145)**
	Symbol für das Einlegen des Netzes in das Netzbindungssystem. **(CST00156)**
	Achten Sie auf korrekten Reifendruck: 1,65 Bar (24 psi) und Anzugsdrehmoment der Radmuttern: 220 Nm. **(CST00157)**
	Frei drehende Transferwalze. Nicht betreten! **(CST00161)**
	Frei drehende Transferwalze. Nicht betreten! **(CST00162)**

	Stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Bremsen herum frei von trockenem Material ist. **(CST00163)**
	Aufkleber für Schwimmstellung. Während des Betriebs der Rundballenpresse muss sich der Steuerhebel des Ventils, mit dem die Pickup-Trommel eingestellt wird, in der Schwimmstellung befinden. **(CST00609)**
	Während des Stands und Betriebs darf das Weitwinkelgelenk der Zapfwelle 80 Grad nicht überschreiten. Andernfalls können dauerhafte Schäden die Folge sein. **(CST00658)**
	Drehrichtung des Rads. **(CST00711)**
	Hände aus dem Stauchbereich fernhalten. **(CST00753)**
	Hände aus dem Stauchbereich fernhalten. **(CST00754)**
	Verriegeln Sie vor Arbeiten an der geöffneten Presskammer die obere Klappe. **(CST00756)**

4.8 Erklärung des Typenschilds



Im Folgenden werden die Angaben auf dem Typenschild erläutert:

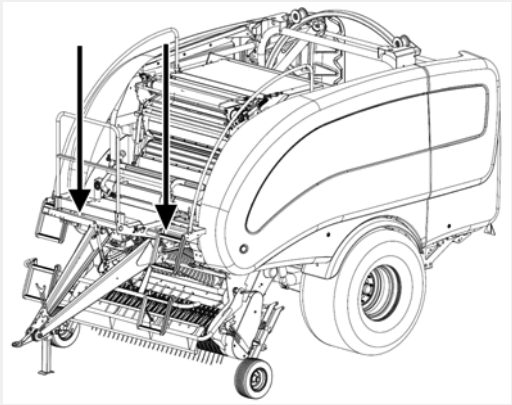
- **a.** Seriennummer der Maschine.
- **b.** Baujahr der Maschine.
- **c.** Modellname/-nummer der Maschine.
- **d.** Maximale Stützlast der Zugdeichsel (Newton).
- **e.** Maximale Zuglast der Zugdeichsel (Newton).
- **f.** Höchstgeschwindigkeit auf der Straße (km/h).
- **g.** Maximales Gesamtgewicht bei 10 km/h.
- **h.** Leergewicht der Maschine.
- **i.** Maximale Achslast bei Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h auf der Straße.
- **j.** Fahrzeugbreite: Fahrzeugbreite mit Standardbereifung/mit Sonderbereifung.
- **k.** Fahrzeughöhe (Meter).
- **l.** Fahrzeuglänge (Meter): ohne zusätzliche Anhänger / mit angehängter Seitenablage

4.9 Richtlinien zur Anhebung der Maschine

WARNUNG: Anheben der Maschine

- Verwenden Sie zum Anheben der Maschine an den unten abgebildeten vier Kranösen nur Ketten oder Gurte, die für ein Mindestgewicht von je zwei Tonnen (2000 kg) ausgelegt sind.
- Der Kran oder die Hebevorrichtung muss für mindestens sieben Tonnen (7 000 kg) ausgelegt sein.
- Stellen Sie sich nie unter eine hängende Maschine und versuchen Sie nie, ungleichmäßige Bewegungen zu stoppen. Schwere oder tödliche Verletzungen können die Folge sein.
- Beobachten Sie Personen und Gegenstände im Bereich der hängenden Maschine. Setzen Sie die Maschine nach dem Kranen oder Bewegen nicht hart auf den Boden.

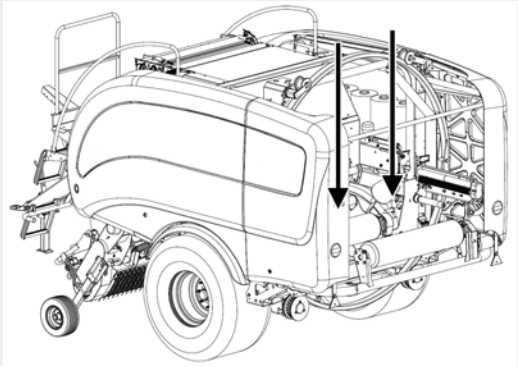
Kranöse rechts



Frontansicht links

Kranöse links

Kranöse rechts



Rückansicht rechts

Kranöse links

5

Traktoranforderungen & Vorbereitung

5.1 Traktoranforderungen

Die Mindestleistung eines Traktors zum komfortablen Betrieb des **McHale Fusion 3** hängt hauptsächlich vom Erntegut und der erforderlichen Halmlänge des Futtermittels ab. **McHale** empfiehlt für die Arbeit auf ebenem Gelände einen Traktor mit einer Leistung von ca. 85 kW. Für hügeliges Gelände oder unter schwierigen Bedingungen ist eine um 10 bis 15 kW höhere Leistung empfehlenswert.

Im Idealfall sollte der Traktor über ein Hydrauliksystem mit Lastsensor verfügen, da der **McHale Fusion 3** in dieser Konfiguration am besten arbeitet. In den Abschnitten „Fusion 3 Einstellung des Hydrauliksystems des Traktors“ auf Seite 34 und „Welches Hydrauliksystem wird verwendet?“ auf Seite 36 finden Sie die korrekten Hydraulikkonfigurationen.

HINWEIS: Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl.

Um später eventuelle Probleme zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sauberes und qualitativ hochwertiges Hydraulik-/Mehrzwecköl eingefüllt ist. Ebenso sollten die Hydraulikfilter im Traktor gemäß der Wartungsanleitung des Herstellers regelmäßig ausgetauscht werden. Halten Sie die Hydraulikkupplungen frei von Verschmutzungen.

Folgende Voraussetzungen müssen gegeben sein, um die Press-/Wickelkombination an den Traktor anzuhängen:

1. Obere/untere Anhängekupplung für die Zugdeichsel*, die für eine Mindestlast von 6 000 kg ausgelegt ist.
2. Eine ½-Zoll-Schnellkupplungsbuchse mit Schwimmstellung für die Pickup-Trommel.
3. Eine ¾-Zoll-Schnellkupplungsbuchse für die Stromzufuhr der Hydraulik mit mindestens 45 l/min bei 180 Bar
4. Ein ¾-Zoll-Schnellkupplungsstecker für die Rücklaufleitung (es muss ein druckloser Rücklauf in den Öltank sein)
5. Eine ⅜-Zoll-Schnellkupplungsbuchse für Load Sensing (nur bei Traktoren mit Load Sensing Hydrauliksystem)
6. Eine 7-polige 12-V-Anschlussbuchse für die Beleuchtung
7. Ein 12 V / 20 Amp Eurostecker oder Batteriestromkabel
8. Eine hydraulische Bremskupplung oder zwei Kupplungen für die Luftdruckbremse
9. Eine 1 ⅜-Zoll-Zapfwelle mit 6er-Verzahnung (auf eine Drehzahl von 540 U/min eingestellt)
10. Ein sicherer Befestigungspunkt am Schlepper für die Abreißleine

***** *Abhängig vom Einsatzland*

5.2 Einbau des Bedienmonitors

Der elektronische Bedienmonitor muss innerhalb der Traktorkabine im Blickfeld des Fahrers montiert werden und zwar so, dass der Fahrer den roten Notaus-Knopf leicht erreichen kann. Der Monitor wird mit dem Saugnapf an der Scheibe befestigt. Achten Sie darauf, dass das Kabel zur Maschine nicht zu stark gespannt ist und keine scharfkantigen Stellen usw. berührt. Die Stromversorgung erfolgt über die Euro-Anschlussbuchse am Traktor.

Verbinden Sie das mitgelieferte abgesicherte Elektrokabel mit der Traktorbatterie. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht über scharfkantige Stellen oder heiße Oberflächen geführt wird. Der Bedienmonitor ist nicht wasserdicht und muss daher vor Regen geschützt werden. Siehe „Elektronische Steuerung“ auf Seite 58.

VORSICHT: Elektrische Stromversorgung

Verwenden Sie keine andere Stromversorgung für die Steuerelektronik, da sie sonst beschädigt werden kann!

5.3 Anhängen an die Zugdeichsel

Die Zugdeichsel muss so angebracht werden, dass der **McHale Fusion 3** waagerecht auf dem Untergrund steht, siehe „Einstellung der Zugdeichsel“ auf Seite 54. Die Maschinen sind so konstruiert, dass sie wie unten dargestellt an das Zugmaul des Traktors angekuppelt werden können. Sobald das Ankuppeln erfolgt ist, schließen Sie die Zapfwelle an. Je nach Einsatzland kann ebenfalls eine Sicherungskette erforderlich sein. Kuppeln Sie in umgekehrter Reihenfolge ab.

Abbildung 5.a - Anhängen an die Zugdeichsel

5.4 Anbringen der Abreißbremse

Der **McHale Fusion 3** hat eine Handbremse, die angezogen werden muss, sobald die Maschine vom Traktor abgekoppelt wird. Am Handbremsgriff in einer Öse befindet sich eine Leine, deren anderes Ende sicher am Traktor befestigt werden muss, wenn der **Fusion 3** an den Traktor angehängt wird. Falls sich die Anhängerkupplung des **Fusion 3** vom Traktor löst, wird mit der Abreißleine die Handbremse angezogen **Fusion 3**.

VORSICHT: Handbremse lösen

Achten Sie darauf, dass die Handbremse des **Fusion 3** vor Antritt der Fahrt (auf der Straße oder bei der Feldarbeit) gelöst wird.

5.5 Ankoppeln des Fusion 3 an eine Zapfwelle mit 540 U/min

Alle mechanischen Funktionen hängen von der richtigen Zapfwellendrehzahl ab. Befolgen Sie die im Lieferumfang der Zapfwelle enthaltenen Anweisungen zum ordnungsgemäßen Ankoppelns der Zapfwelle an den Traktor (siehe „Einstellung und Wartung der Zapfwelle“ auf Seite 55). Vergewissern Sie sich, dass sich der Schutztopf der Zapfwelle nicht dreht, indem Sie die Kette am Traktor befestigen.

VORSICHT: Standardmäßige Drehzahl der Zapfwelle 540 U/min, max. 610 U/min

Der **McHale Fusion 3** muss mit einer standardmäßigen Zapfwellendrehzahl von 540 U/min angetrieben werden. Die maximal zugelassene Drehzahl der Zapfwelle ist 610 U/min. Eine Drehzahl über 610U/min kann die Maschinenteile beschädigen. Verwenden Sie keine höheren Zapfwellendrehzahlen als oben angegeben!

5.6 Beleuchtungssystem

Der 7-Pin Stecker des Beleuchtungssystems der Maschine muss mit der 7-Pin Steckdose des Traktors verbunden werden.

HINWEIS: Prüfen Sie vor Fahrten auf öffentlichen Straßen das Beleuchtungssystem

Der Fahrer muss sich vor Antritt der Fahrt auf öffentlichen Straßen vergewissern, dass das gesamte Beleuchtungssystem des Traktors und der Maschine einwandfrei funktioniert.

5.7 Fusion 3 Einstellung des Hydrauliksystems des Traktors

VORSICHT: Einstellung des Hydrauliksystems

Es ist sehr wichtig, das korrekte Hydrauliksystem für den Traktor festzulegen, da eine falsche Konfiguration zu erheblichen Schäden am Hydrauliksystem des Traktors führen oder sich das Öl zu stark erhitzen kann.

Es gibt für Traktoren 3 Systeme, die unten beschrieben werden:

1. **Open-Centre**: Das ist das üblichste System für kleinere Traktoren (weniger als 60 kW) und manche größere ältere Traktoren. Bei diesem System fließt das gesamte Öl durch den Steuerblock, wenn die Maschine im Leerlauf ist. Der Traktor ist mit einer

Konstantpumpe ausgestattet und das Flussvolumen beträgt max. 60 l/min, der Durchfluss ist normalerweise nicht regulierbar.

2. **Closed-Centre**: Das System wird bei neuen Traktoren nicht mehr verwendet, jedoch verfügen ältere Modelle von John Deere (vor den Serien 00 &10) sowie anderen Fabrikaten noch darüber. Bei diesem System fließt im Leerlauf der Maschine kein Öl durch den Steuerblock, jedoch wird der maximale Öldruck in der Zuflussleitung aufrecht erhalten. Der Traktor ist mit einer Konstantpumpe ausgestattet und das Flussvolumen ist normalerweise nicht regulierbar.
3. **Load-Sensing mit „Power Beyond"-System**: Dies ist mit Abstand das beste System. Ein Großteil moderner Traktoren besitzt dieses System, jedoch nicht alle. Bei diesem System fließt im Leerlauf der Maschine kein Öl durch den Steuerblock, aber in der Zuflussleitung wird ein geringer Druck (ca. 21 Bar) aufrecht erhalten. Der Traktor besitzt eine Verstellpumpe und verfügt jederzeit über Möglichkeiten, an jedem Hilfsventil den Öldurchfluss zu regulieren.

In seiner besten Konfiguration besitzt der Traktor einen „Power Beyond"-Anschluss. Hierbei fließt das Öl an den Hilfsventilen des Traktors vorbei, direkt von der Pumpe an eine ¾-Zoll-Schnellkupplungsbuchse, die als **Fusion 3**-Zufuhrleitung dient.

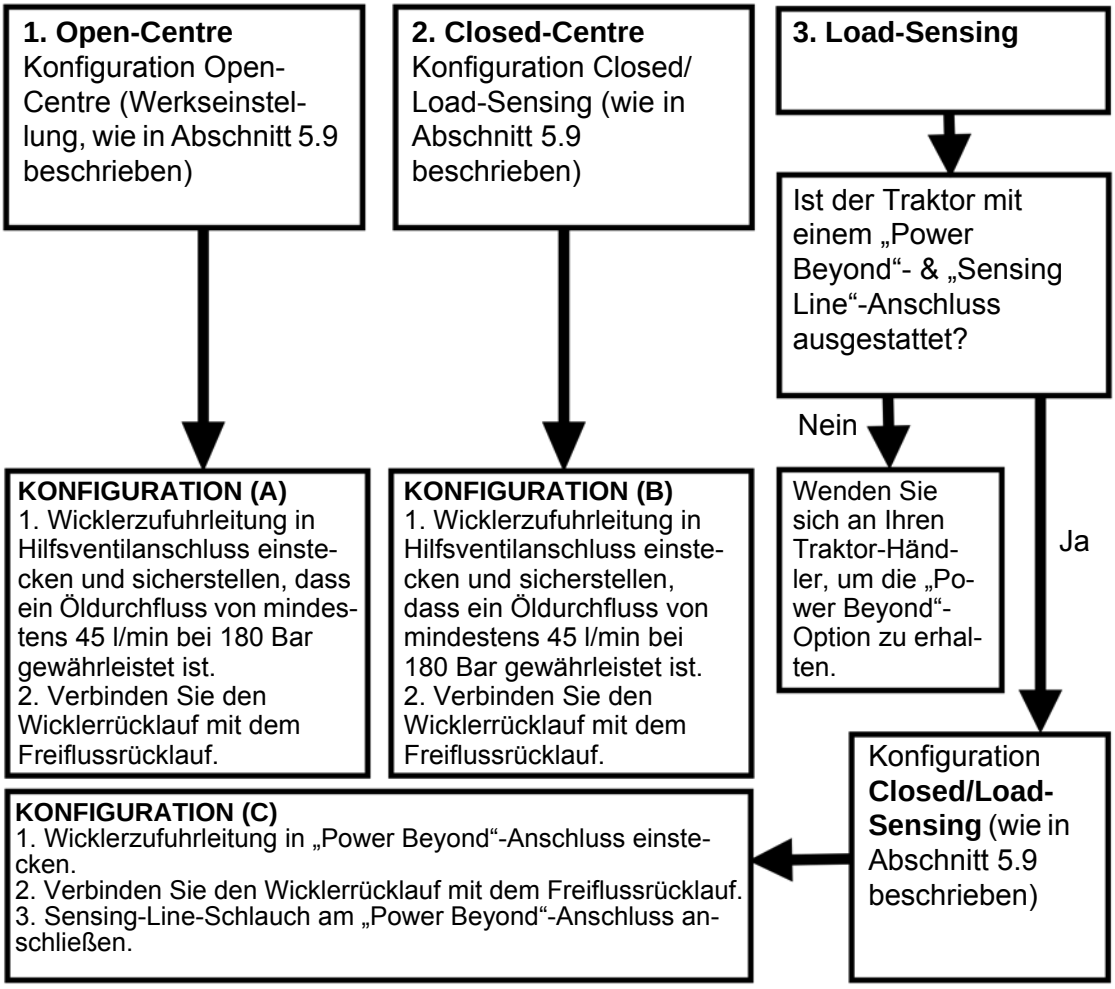
Es gibt zudem einen 3. Anschluss am Traktor, die Pilotsensorleitung, welche den korrekten Öldurchfluss für den entsprechenden Arbeitseinsatz des Traktors steuert.

Dies ist das fortschrittlichste und effizienteste Hydrauliksystem, da das **Fusion 3**-Steuerventil hierbei Ölmenge und -druck für jeden Steuerventileinsatz genau kontrolliert und nur die korrekte Menge zugepumpt wird. Damit spart der Traktor bis zu 20 kW Zapfwellenleistung.

Zwar ist der Betrieb des **Fusion 3** mit einem Load-Sensing-System über die Hilfsventile des Traktors möglich, was zu einem kontinuierlichen Öldurchfluss führt (Steuerventil wird auf Konfiguration Open-Centre und der Durchfluss auf 45 l/min eingestellt). **McHale** empfiehlt jedoch,den **Fusion 3** nicht in dieser Konfiguration zu betreiben, da sich die Steuerung des Öldurchflusses von Traktor zu Traktor zu stark unterscheidet und es darüber hinaus zu einem Leistungsverlust der Zapfwelle von 20 kW und einer damit verbundenen Überhitzung des Öls kommt.

Sobald das korrekte Traktorsystem ermittelt wurde, verwenden Sie das Diagramm im nächsten Abschnitt zur Wahl der besten Konfiguration für den **Fusion 3**.

5.8 Welches Hydrauliksystem wird verwendet?



5.9 Konfiguration der hydraulischen Steuerventile

Vorgehen zur Auswahl der Ventilkonfigurationen Open-/Closed-Centre:

1. Kontermutter (1) wie unten abgebildet mit einem 17-mm-Schraubenschlüssel lösen.
2. Schraube (2) gemäß der folgenden Richtlinien mit einem 4-mm-Innensechskantschlüssel festziehen oder lösen.
   - **(a)** Open-Centre (Werkseinstellung): Mit einem Anzugsdrehmoment von 6,0 Nm vollständig einschrauben (nicht überdrehen).
   - **(b)** Closed-Centre/Load-Sensing: Von der vollständig festgezogenen Position aus 5 volle Umdrehungen lösen.
3. 17-mm-Kontermutter wieder festziehen. Anzugsdrehmoment = 20 Nm

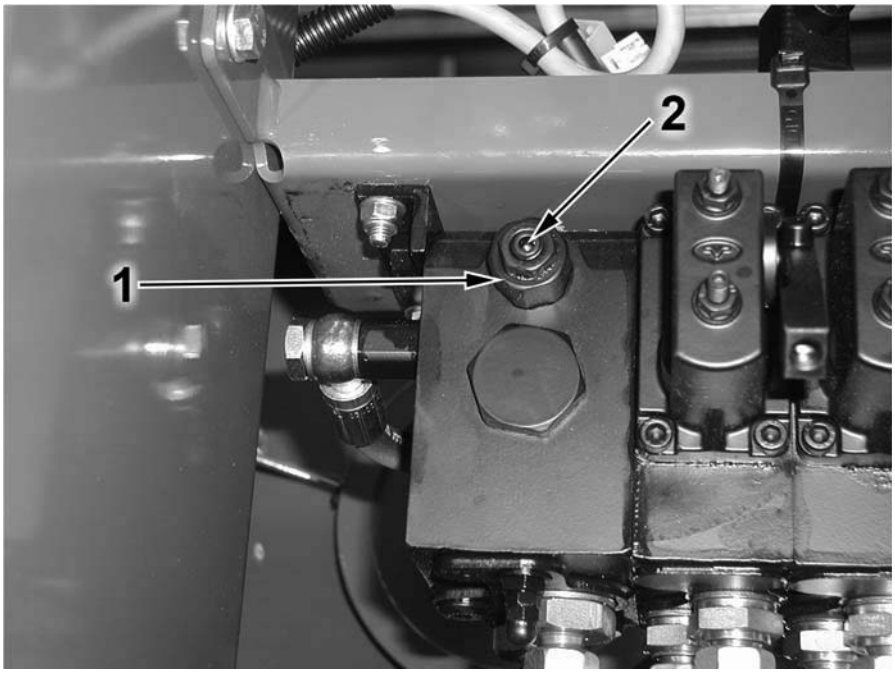


Abbildung 5.b - Konfiguration der hydraulischen Steuerventile

5.10 Anschluss der Hydraulikschläuche an den Traktor

WARNUNG: Schalten Sie den Traktor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Hydraulikschläuche anschließen.

Wenn Sie die Hydraulikschläuche an den Traktor anschließen, stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen ist. Achten Sie darauf, dass alle Hydraulikverbindungen ordnungsgemäß festgezogen sind.

Insgesamt gibt es die fünf Hydraulikschläuche (vier bei Modellen mit Luftdruckbremse)* und drei elektrische Verbindungen, die an den Traktor angeschlossen werden müssen. und zwar:

1. Eine ¾-Zoll-Schnellkupplungsbuchse für die Rückleitung. Die Rücklaufleitung muss drucklos in den Öltank zurücklaufen. (Falls am Traktor keine ¾-Zoll-Kupplung verfügbar ist, sollte ein spezieller ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker verwendet werden, der im Werkzeugkasten mit dem **Fusion 3** geliefert wurde, und die installierte ¾-Zoll-Kupplung ersetzen)
2. Ein ¾-Zoll-Schnellkupplungsstecker für die Zufuhrleitung (Falls am Traktor keine ¾-Zoll-Kupplung verfügbar ist, sollte ein spezieller ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker verwendet werden, der im Werkzeugkasten mit dem **Fusion 3** geliefert wurde, und die installierte ¾-Zoll-Kupplung ersetzen).
3. Ein ⅜-Zoll-Schnellkupplungsstecker für das Load-Sensing (falls Traktor über Load-Sensing verfügt).
4. Ein ½-Zoll-Schnellkupplungsstecker für die Pickup-Trommel (mit An-Aus-Hebel).
5. Eine Hydraulik-Bremskupplung*.
6. Eine 7-polige 12-V-Anschlussbuchse für die Beleuchtung.
7. Ein 12 V / 20 Amp Eurostecker (Verbindung der Maschine zum Bedienmonitor).
8. Ein fest an den Traktor angebrachtes Abreißseil.

***** *Im Fall von Luftdruckbremsen müssen zwei Luftdruck-Kupplungen vorhanden sein.*

Siehe die folgende Abbildung für mögliche Schlauchanordnungen. Sicherstellen, dass der Maschinenbediener mit allen Traktorverbindungen und -leitungen vertraut ist.

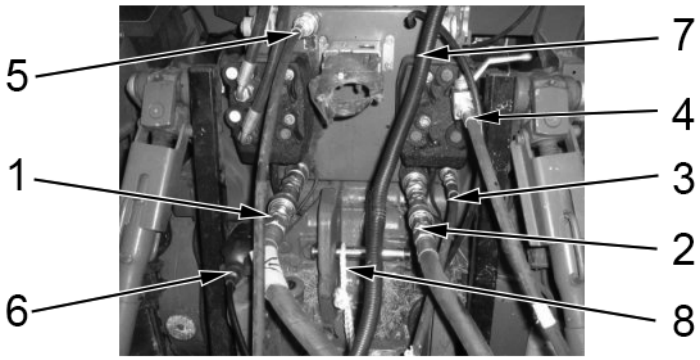


Abbildung 5.c - Mögliche Anordnung der hydraulischen Schläuche und elektrischen Verbindungen.

5.11 Anschluss des Bedienmonitors

Der Bedienmonitor wird entweder über die mitgelieferte Euro-Anschlussbuchse oder das Batteriestromkabel an eine 12 V-/20 Amp-Spannungsquelle angeschlossen. Eine gute Stromversorgung ist äußerst wichtig für einen korrekten Betrieb der Maschine, da der Bedienmonitor die Hauptverbindung zwischen dem Bediener und der Maschine darstellt.

VORSICHT: Schließen Sie den Bedienmonitor niemals an eine 24 V-Stromversorgung an.

Schließen Sie niemals den Bedienmonitor an eine 24 V-Stromversorgung an, da sonst Maschinenteile beschädigt werden.

6

Anforderungen und Vorbereitung der Rundballenpresse

6.1 Netzeigenschaften

Damit der **McHale Fusion 3** gut geformte Ballen von hervorragender Dichte pressen kann, sollte ein qualitativ hochwertiges Netz verwendet werden, das den unten stehenden Spezifikationen weitestgehend entspricht. Es ist äußerst wichtig, dass Sie sich beim Einsatz und der Lagerung des Netzes an die Anleitungen des Herstellers halten.

HINWEIS: Mindestnetzbindung

Für Silage werden mindestens zwei Lagen Netzbindung empfohlen. Auf trockeneres Material sollten vier oder mehr Wicklungen aufgebracht werden. Allgemein gilt: Bringen Sie so viele Netzlagen auf den Ballen auf, dass dieser seine Größe behält. Der Ballen sollte einen maximalen Durchmesser von 1,3 m haben.

McHale empfiehlt die Verwendung von Netzrollen mit folgenden Spezifikationen:

- Material: hochwertiges Polyethylen hoher Dichte
- Dichte: mindestens 10 g/m ± 10 %
- Dehnung: 15 % ± 3 %
- Festigkeit (in Wickelrichtung): 900 N / 500 mm.
- Materiallänge: 2 000–4 000 m ± 200 m
- Materialbreite (optimal): 1 230 mm (max. 1 260 mm)

UMWELT: Recycling der Netzrolle

Schützen Sie die Umwelt! Werfen Sie den Rollenkern und Netzüberschüsse niemals weg und verbrennen Sie sie nicht. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

6.2 Behandlung der Netzrolle

Die Netzrolle muss gegen Beschädigung und Feuchtigkeit geschützt werden. Entfernen Sie die Schutzhülle erst direkt vor dem Einsatz. Eine Beschädigung des Netzes hat zur Folge, dass das Netzbindungssystem nicht richtig arbeitet und die Wetterfestigkeit der Ballen beeinträchtigt wird.

6.3 Pflege der Netzwickeleinheit

Vor dem Betrieb der Rundballenpresse führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein besseres Ergebnis der Netzbindung zu erzielen:

- Reinigen Sie die Gummi- und Metall-Einzugswalzen und überprüfen Sie diese auf klebrige Rückstände.
- Pudern Sie die Gummiwalze nach der Reinigung mit Talkum ein.

HINWEIS: Lösungsmittel

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel wie Benzol, Benzin, Terpentin oder ähnliche Lösungsmittel zum Reinigen der Gummi-Einzugswalze, da diese sonst beschädigt werden kann!

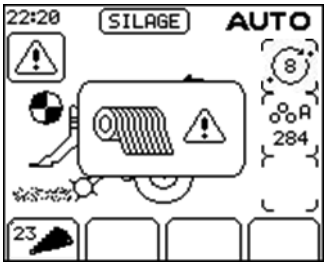
McHale empfiehlt die Verwendung von:

- einem mit Spülmittel angefeuchtetem Tuch oder
- Seifenlauge.

6.4 Bestückung und Betrieb des Netzbindungssystems

WARNUNG: Anheben voller Netzrollen

Die Netzrolle ist sehr schwer. Sie sollte daher stets von zwei Personen eingelegt werden.



Der Durchlauf des Netzes durch das Netzbindungssystem wird überwacht. Wenn das Schneidmesser nicht innerhalb von 20 Sekunden nach Beginn der Netzbindung ausgelöst wird, ertönt ein Warnton, das Netzfehlersymbol erscheint auf dem Display des Bedienmonitors und der Arbeitszyklus wird angehalten.

Zum Einlegen der ersten Rolle bzw. zum Wechseln der Rolle gehen Sie wie folgt vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle abgekuppelt, der Traktor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen ist.
2. Öffnen Sie den Netzstraffer (A) und verriegeln ihn wie in Abbildung 1 dargestellt mit dem Hebel (B). Entfernen Sie den leeren Pappkern des Netzrolle und entsorgen sie ihn ordnungsgemäß.
3. Legen Sie die neue Netzrolle in die Netzwanne.
4. Öffnen Sie die Stange der Netzschneideinrichtung wie in Abbildung 2 dargestellt und ziehen ca. 0,5 m Netz von der Rolle. Führen es durch den Netzstraffer und über die Umlenkrolle der Schneideinheit wie in Abbildung 3 dargestellt.
5. Ziehen Sie das Netz weiter ab und legen es von rechts nach links oder umgekehrt über die Walzen, wie in den Abbildungen 4 und 5 dargestellt. Führen Sie das Netz zwischen der Gummi- und der Metall-Einzugswalze durch.
6. Schließen Sie jetzt wieder die Netzschneideinheit und den Netzstraffer (A) der Netzwanne, wie in Abbildungen 1 und 2 dargestellt. Das lose Netzende sollte nicht

weiter als 10 cm in die Presskammer hineinhängen, damit es nicht von dem rotierenden Ballen erfasst wird. Nach dem Einlegen sollte es wie in Abbildung 6 aussehen.

7. Nachdem Sie die Netzrolle eingelegt, Traktor sowie Bedienmonitor wieder in Betreib genommen, die Zapfwelle wieder angekoppelt und die Taste „net“ gedrückt haben, wird das Netz in die Presskammer eingezogen, der Ballen wird umwickelt und die Schneideinrichtung löst aus. Anschließend überprüft der Bediener, ob die Netzbindung abgeschlossen ist und drückt 1 Sekunde lang die Taste „obere Kammerklappe“ öffnen. Die Arbeit kann nun normal fortgesetzt werden.

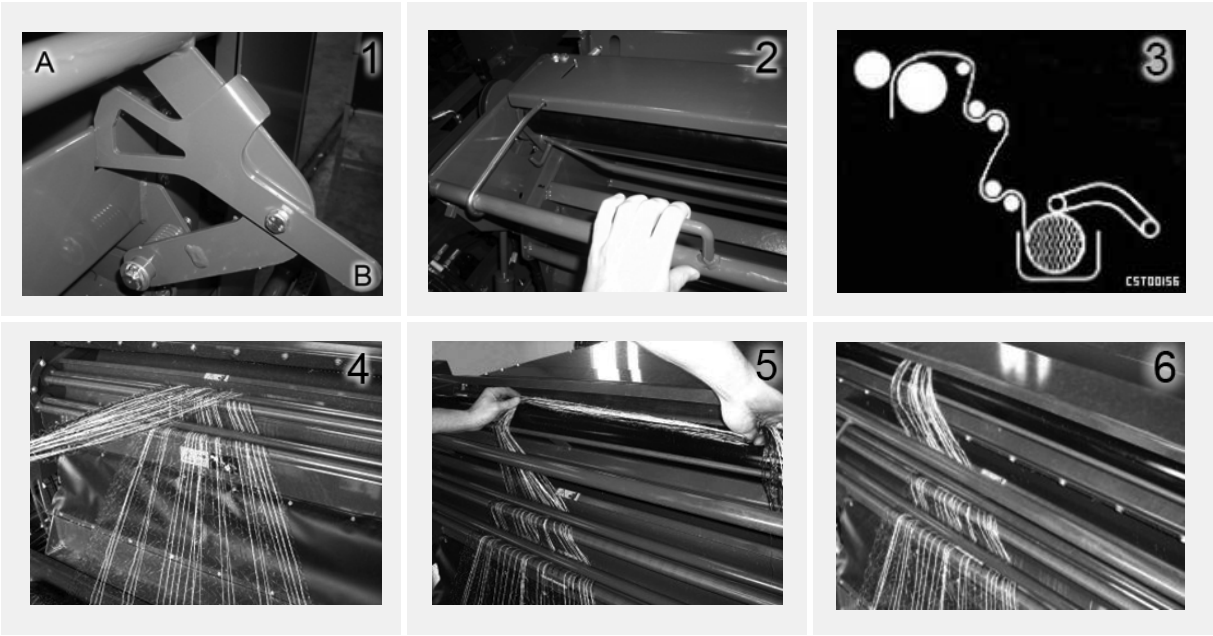


Abbildung 6.a - Einstellbare Position

6.5 Einstellung der Netzschneideinrichtung

Beim automatischen Betrieb wird das Netz eingezogen, sobald die eingestellte Ballendichte erreicht wurde, und die Schneideinrichtung spricht an, wenn der Ballen mit der festgesetzten Netzlänge umwickelt wurde. Die Netzlänge kann am Antrieb der Netzschneideinheit auf der linken Seite eingestellt werde; siehe Abbildung 6.e. Es wird empfohlen, mindestens zwei (2) Lagen Netz auf den Ballen aufzubringen. Bei trockenem Material und sehr hoher Dichte werden bis zu vier (4) oder mehr Lagen benötigt, um den Ballen in Form zu halten.

HINWEIS: Bei Heu oder Stroh mit hohem Trockenanteil muss mehr Netz aufgebracht werden.

Wenn der Bedienmonitor bei Heu oder Stroh mit hohem Trockenanteil auf „Nur Pressen“ eingestellt ist, muss mehr Netz aufgebracht werden.

WARNUNG: Einstellung des Netzeinstellhebel

Nehmen Sie bei angekuppelter Zapfwelle und laufendem Traktor keine Einstellungen am Netzeinstellhebel vor. Steigen Sie nie auf die Plattform der Rundballenpresse, wenn sich die Pickup-Trommel noch dreht! Achten Sie auf scharfkantige Messer!

VORSICHT: Einstellung der Netzschneidevorrichtung

Nehmen Sie keine Einstellungen an der Netzschneidevorrichtung vor, wenn das Messer nicht ausgelöst wurde (siehe Abbildungen 6.b und 6.c).

Abbildung 6.b - Einstellbare Position

Abbildung 6.c - Nicht-einstellbare Position

Wenn das Schneidmesser nicht ausgelöst hat, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle abgekuppelt, der Traktor abgestellt, der Zündschlüssel abgezogen ist und dass die Maschine mit Bremsklötzen gegen Wegrollen gesichert ist.

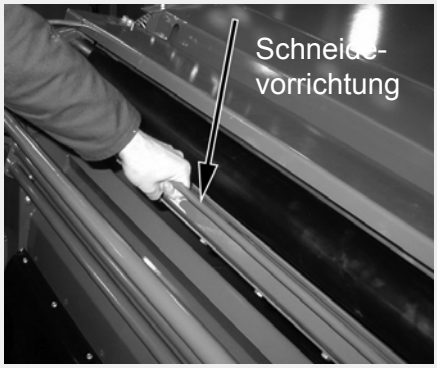


Abbildung 6.d - Messerträger

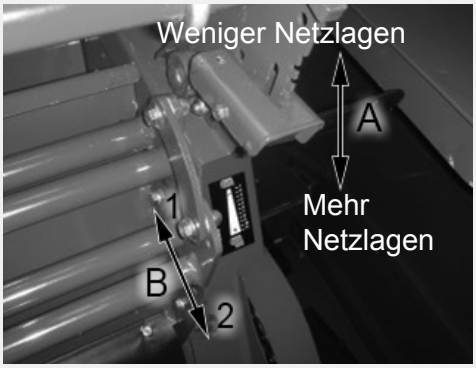


Abbildung 6.e - Einstellung der Netzschneideinrichtung

2. Steigen Sie auf die Plattform des Wicklers. Ziehen Sie den Messerträger vorsichtig nach oben (siehe Abbildung 6.d). Beim Aufwärtsdrücken entriegeln Sie den Schneidehaken, indem Sie ihn von der Einstellplatte herunterdrücken. Siehe Abbildungen 6.b und 6.c.
3. Lassen Sie das Messer mit der Federspannung wieder in seine ursprüngliche Position zurück.
4. Stellen Sie die Netzmenge an der Einstellplatte gemäß Tabelle 6.1 „Netzeinstellungen berechnen“ein.
5. Nachdem die gewünschte Einstellung vorgenommen wurde, setzen Sie den Schneidhaken wieder auf die Einstellplatte, indem Sie den Messerträger wieder nach oben drücken. Stellen Sie sicher, dass der Schneidhaken auf der Einstellplatte bleibt, wie in Abbildung 6.c gezeigt.

Zur Einstellung muss zuerst der Einstellhebel (A) nach rechts geschoben werden, um die Klinke aus den Einkerbungen zu lösen. Der Einstellhebel wird dann in die Kerbe eingerastet, die der gewünschten Netzlänge entspricht, siehe Abbildung 6.e. Die Kerben werden von oben nach unten gezählt und somit anhand der Zahlen von 1 (oberste Kerbe) bis 8 (unterste Kerbe) unterschieden. Die Tabelle „Netzeinstellungen berechnen“ zeigt die jeder einzelnen Kerbe zugeordnete exakte Netzmenge.

Kerbe	Anzahl der Netzlagen*	Netzlänge* (m)
1	2	7,25
2	2,25	2,25
3	2,5	9,25
4	2,75	10,25
5	3	11,25
6	3,25	12,25
7	3,5	13,25
8	3,75	14,25

Tabelle 6.1 - Netzeinstellungen berechnen

HINWEIS: Die Angabe in Tabelle 6.1 sind Schätzwerte.

Die Angaben in Tabelle 6.1 wurden mit einem Ballenumfang von 3,77 m (Ballendurchmesser 1,2 m) berechnet. Da jedoch die Ballendurchmesser je nach Erntegutbedingungen usw. unterschiedlich sind, stellen die angegebenen Netzlagen und Netzlängen nur ungefähre Angaben dar.

6.6 Einstellung des Netzstraffers

Die Werkseinstellung für den Netzspanner (B), siehe Abbildung 6.e, ist die mittlere Position. Wenn Sie den Netzspanner vorwärts in Richtung (2) bewegen, wird die Netzspannung reduziert, entgegengesetzt, in Richtung (1), wird die Netzspannung erhöht.

6.7 Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser

WARNUNG: Unsachgemäß eingebaute Schneidmesser können irreparable Schäden verursachen.

Unsachgemäß eingebaute Schneidmesser können irreparable Schäden an den Messern und am Rotor verursachen und somit Bauteile in der Maschine schwer beschädigen!

VORSICHT: Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Tragen Sie bei der Arbeit in diesem Bereich immer Schutzhandschuhe! Die Anzahl der eingesetzten Schneidmesser bestimmt die Schnittlänge des Ernteguts.

Zum Ein- und Ausbau der Schneidmesser gehen Sie folgendermaßen vor:

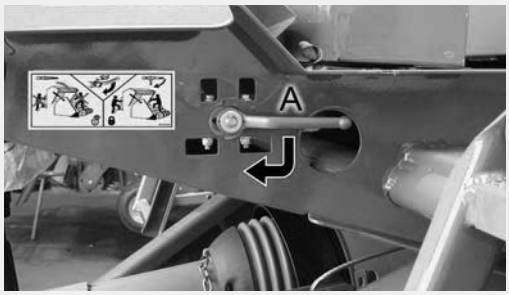
1. Vergewissern Sie sich vor Beginn, dass die Messer nach oben gestellt wurden.

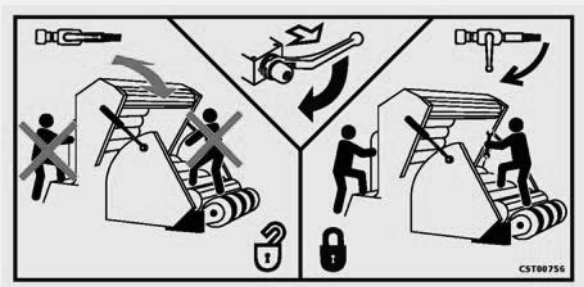
2. Senken Sie den Schneidwerksboden halb ab (der Steuer- und Regelmonitor muss sich auf „manuell“ befinden). Drücken Sie die Taste „Boden“ für ein bis zwei Sekunden.

3. Öffnen Sie die obere Kammerklappe vollständig.

4. Bringen Sie die Räder der Pickup in Arbeitsposition, um den Zugang zur Maschine von unten zu erleichtern.

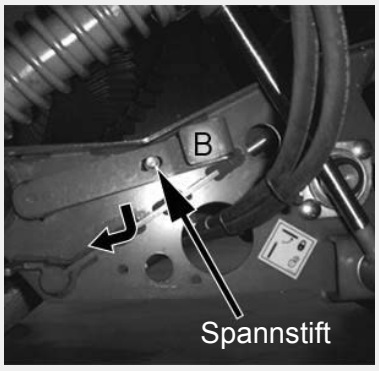
5. Arretieren Sie die Ballenkammertüren in der geöffneten Position, indem Sie den Ventilhebel (A) um 90° nach links unten in die vertikale Position drehen (siehe Abbildung).

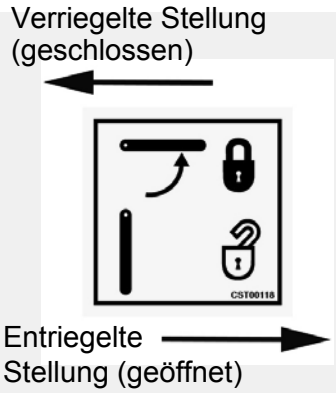


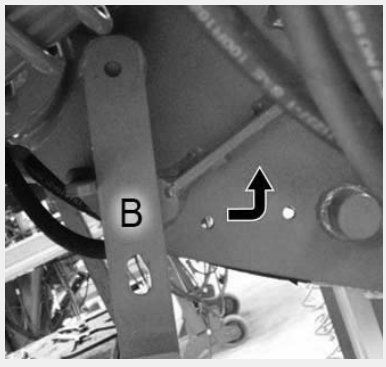


6. Schalten sie den Traktor aus, ziehen Sie den Zündschlüssel ab, stellen Sie die Handbremse fest und sichern Sie die Maschine mit Bremsklötzen gegen Wegrollen.

7. Der Hebel zum Verriegeln/Entriegeln der Messer (B) befindet sich links am Schneidwerk genau hinter der Pickup-Trommel. Er muss zuerst nach außen gezogen werden, damit er sich vom Spannstift löst, und dann um 90° nach unten in die entriegelte Stellung gedreht werden (siehe Abbildung unten). Führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Hebel wieder in die verriegelte Stellung zu drehen.

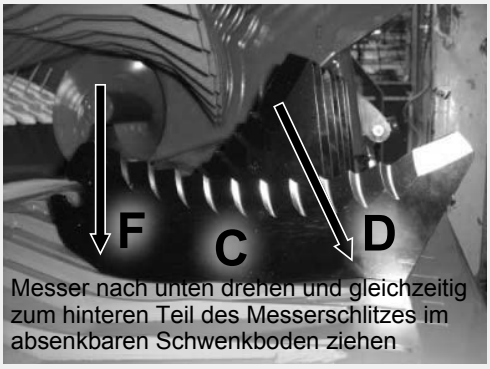


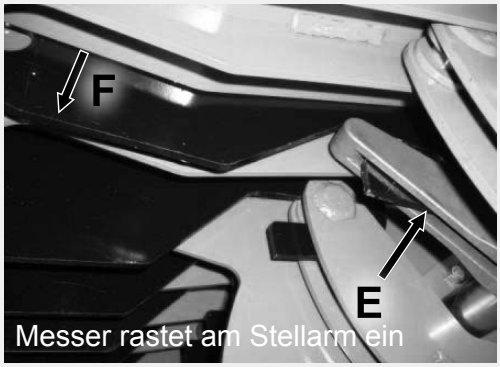




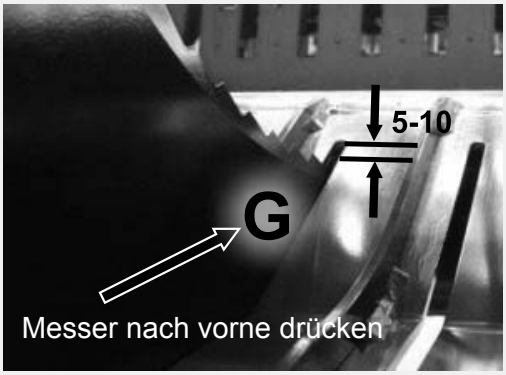
8. Zum Ausbau der Messer/Messerschlitzeinsätze führen Sie die Einbauschritte in umgekehrter Reihenfolge aus. Achten Sie besonders auf alle Warnaufkleber und Sicherheitshinweise.

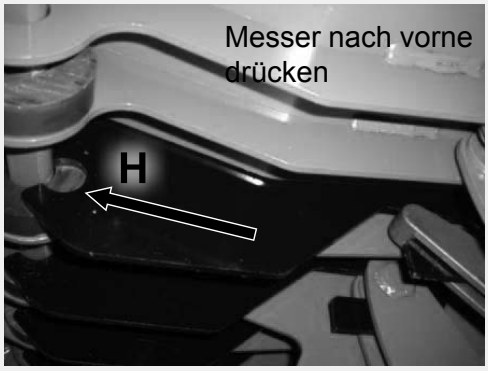
9. Durch Drehen des Hebels „B“ wird die Abflachung auf der Schlosswelle freigelegt, sodass Messer oder Messerschlitzeinsätze eingebaut oder entfernt werden können. Entfernen Sie abgenutzte Messer mit einer Zange.



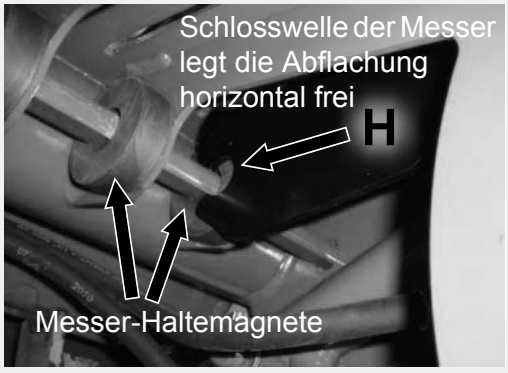


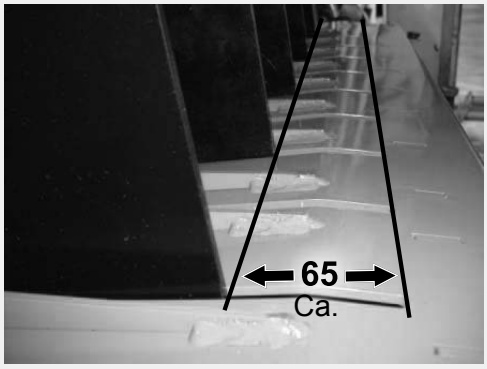
10. Ein neues Messer (C) kann durch Einsetzen in den hinteren Teil des Messerschlitzes im absenkbaren Schwenkboden (D) eingebaut werden, sodass es am angehobenen Stellarm (E) einrastet. Drehen Sie das Messer anschließend nach unten (F), während Sie es gleichzeitig zum hinteren Teil des Schlitzes ziehen, bis sich die vordere Verzahnung um 5 bis 10 mm (G) vom vorderen Teil des Schlitzes löst (siehe Abbildung).



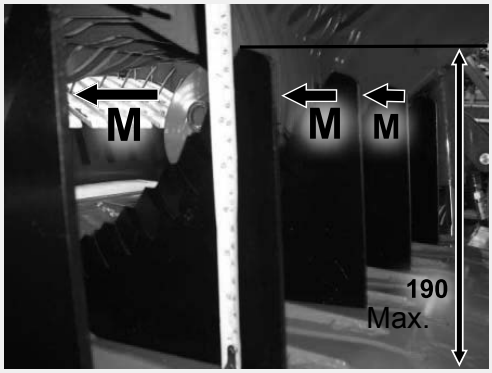


11. Drücken Sie das Messer nun nach vorne, wobei Sie einen Abstand von 5 bis 10 mm unter dem vorderen Teil des Schlitzes beibehalten. Das schlüssellochförmige Langloch an der Vorderseite des Messers sollte nun von selbst über die Abflachung an der Schlosswelle (H) gleiten.



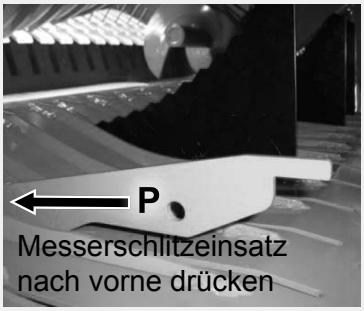


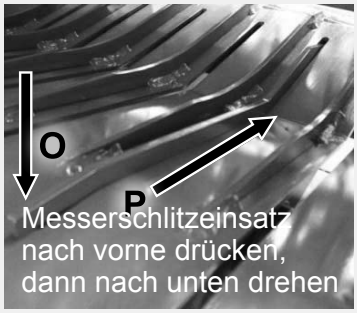
12. Drücken Sie das Messer bis zum Anschlag nach vorne, sodass zwischen dem Messer und dem hinteren Teil des Schlitzes ein Abstand von ca. 65 mm (J) verbleibt, bei einem maximalen Überstand von ca. 190 mm (K) (vorausgesetzt, die Messer-Stellarme sind vollständig nach oben gestellt). Die Haltemagnete halten die Messer in Position, bis die Messer-Schlosswelle verriegelt wird.



13. Nach dem Einbau drücken Sie den oberen Teil des Messers in Richtung des Pfeils (M) nach vorne (siehe Abbildung), um ein ordnungsgemäßes Einrasten zwischen Schlosswelle und Stellarm zu gewährleisten. Wenn sich das Messer bewegt, wurde es nicht korrekt eingebaut. Die korrekte Einbauposition ist in der obigen Abbildung (N) dargestellt.

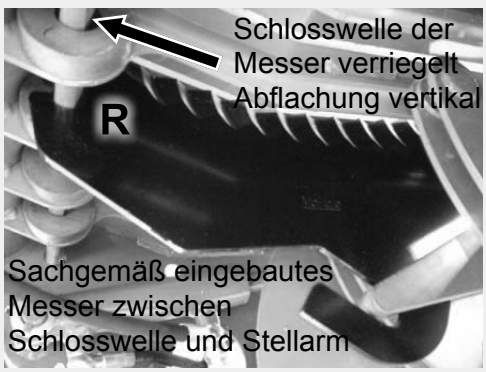
14. Wird ein Schneidmesser entfernt, muss an dessen Stelle immer ein Messerschlitzeinsatz eingesetzt werden, um ein Verfangen von Erntegut in den offenen Messerschlitzen zu verhindern. Die Messerschlitzeinsätze werden im Messerfach aufbewahrt. Siehe „Lagerung der Schneidmesser/Messerschlitzeinsätze“ auf Seite 47.

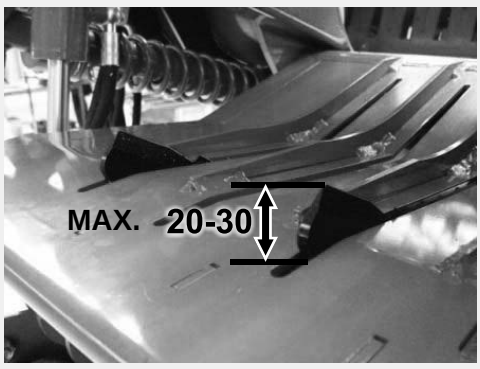




15. Der Einbau gestaltet sich einfacher, da die Messerschlitzeinsätze nur mit der Schlosswelle an der Vorderseite und nicht am Stellarm einrasten müssen. Der Messerschlitzeinsatz wird im vorderen Teil des Messerschlitzes eingesetzt, wobei wieder ein Abstand von 5 bis 10 mm (G) eingehalten wird. Drücken Sie den Messerschlitzeinsatz dann nach vorne (P), sodass das schlüsselförmige Langloch an der Schlosswelle einrastet. Drehen Sie ihn dann nach unten (O) und drücken Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.

16. Sehen Sie sich die Messerreihe nach dem Einbau genau an. Sie sollten alle gerade ausgerichtet sein und sich exakt auf der gleichen Höhe befinden. Wenn ein oder mehrere Messerreihen nicht genau ausgerichtet sind, wurden sie nicht sachgemäß eingebaut. Normalerweise sind die untersten und vordersten Reihen korrekt.





17. In dieser Abbildung sind die Messer bis zum Anschlag zurückgezogen und die Schlosswelle ist verriegelt (R). Die Messerspitzen sollten max. 20 bis 30 mm hervorstehen (T).

18. Durch Zurückdrehen des Hebels B um 90° auf den Sperrstift werden alle Messer/ Messerschlitzeinsätze in ihrer Position fest verriegelt.

19. Die Messerschlitzeinsätze werden im Messerfach im vorderen linken Fach des **Fusion 3** aufbewahrt. Sie müssen jedes Mal eingesetzt werden, wenn ein oder mehrere Messer herausgenommen werden.

WARNUNG: Drehen Sie die Hebel zurück in die Arbeitsstellung.

Vergessen Sie nicht, die Hebel in die Arbeitsstellung(en) zurückzustellen, jedoch erst nach dem Beenden aller Arbeiten an der Rundballenpresse (siehe Abbildung).

WARNUNG: Halten Sie die Verkleidung des Fachs bei laufender Maschine stets geschlossen. Achtung: rotierende Teile!

Halten Sie die Verkleidung des Fachs bei laufender Maschine stets geschlossen. Achtung: rotierende Teile! Beachten Sie die Sicherheitsaufkleber und vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen befolgt werden, bevor Wartungsarbeiten in diesem Bereich durchgeführt werden.

6.7.1 Lagerung der Schneidmesser/Messerschlitzeinsätze

Das Messerfach verfügt wie in Abbildung 6.f dargestellt über zwei Aufbewahrungsmodi: L und S. Der obere Bolzen L kann erst dann nach links herausgezogen werden, wenn der rechte Bolzen entfernt wurde. Der untere Bolzen S fungiert als Klemme, damit die Schneidmesser/ Messerschlitzeinsätze nicht vibrieren. Er wird gegen den Uhrzeigersinn gelöst und im Uhrzeigersinn angezogen.

Zum Ausbau der Messer/Messerschlitzeinsätze führen Sie die Einbauschritte in umgekehrter Reihenfolge aus. Achten Sie besonders auf alle Warnaufkleber und Sicherheitshinweise.

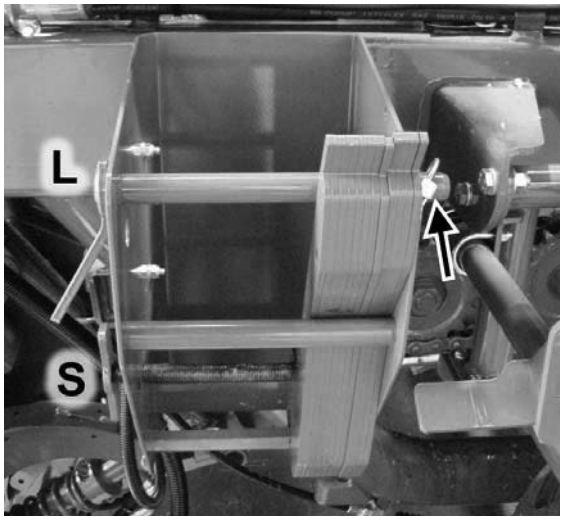


Abbildung 6.f - Lagerung der Schneidmesser/Messerschlitzeinsätze

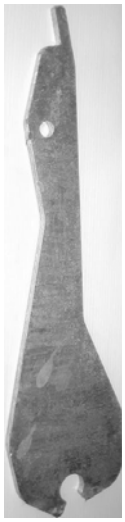


Abbildung 6.g - Messersch litzeinsätze

6.7.2 Schärfen der Messer

Die Schneidwerksmesser sollten mit einer Feile oder Schwabbelscheibe an der flachen Seite geschärft werden. Während des Schärfens sollte das Messer niemals heiß werden, da es sonst seine Dehnbarkeit verliert (Schärfen Sie die Messer nur an dieser Seite an der flachen Kante).

WARNUNG: Verwenden Sie keine Schleifscheibe

Verwenden Sie zum Schärfen der Schneidmesser keine Schleifscheibe.

6.8 Automatisches Schmiersystem

Der **McHale Fusion 3** ist mit einem vollautomatischen Fett- und Schmiersystem ausgestattet, mit dem die Walzenlager in der Presskammer (außer die der Transportwalze) und das gesamte Kettenantriebssystem geschmiert werden. Alle andere Schmierstellen müssen wie in „Wartung der Maschine“ auf Seite 105 angegeben geschmiert werden.

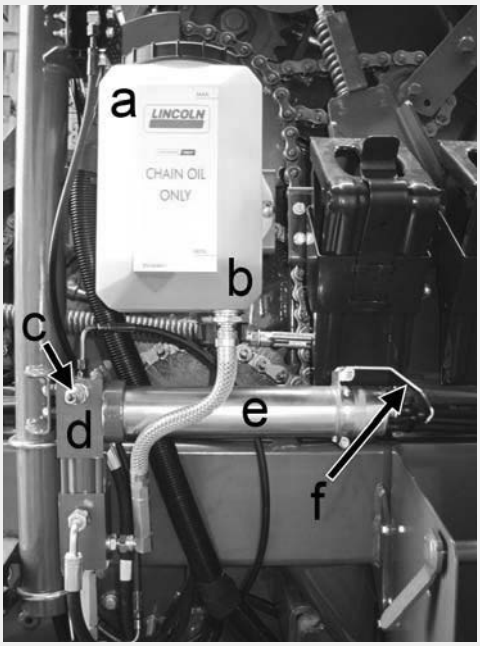


Abbildung 6.h - Ölbehälter und Fettpatronenpumpe

- **a.** Ölbehälter
- **b.** Ölfilter
- **c.** Entlüftungsventil (verhindert Lufteinschlüsse)
- **d.** Fettpatronenpumpe
- **e.** Behälter für Fettpatrone
- **f.** Presskolben Fettpatrone

Der Öltank (A) fasst ca. 5 Liter Öl, diese Menge reicht für ca. 500 Ballen aus. Der Ölstand sollte immer zwischen den Minimal- und Maximal-Markierungen gehalten werden. **McHale** empfiehlt, ausschließlich Kettenöl und -fett höchster Qualität zu benutzen, um die Lebensdauer der Maschinenteile zu verlängern. Nach ungefähr jeweils 300 Ballen wird eine neue Fettpatrone benötigt. Auf dem Bedienmonitor wird eine Warnmeldung angezeigt, wenn die Fettpatrone ausgetauscht und nach einer voreingestellten Anzahl von Zyklen Schmieröl nachgefüllt werden muss. Der Zähler zählt von 300 Ballen herunter und löst bei Null eine Warnmeldung aus.

Gegebenenfalls kann der Zähler im Untermenü des Bedienmonitors schon vorher zurückgesetzt werden. Anweisungen hierzu finden Sie in „Merkmale des Bedienmonitors“ auf Seite 60.

WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Ölnachfüllen, dass der Traktor abgestellt ist.

Vergewissern Sie sich vor dem Ölnachfüllen, dass der Traktor abgestellt, der Zündschlüssel abgezogen und die Bremsen angezogen sind.

Öl nachfüllen:

1. Schrauben Sie den Deckel vom Ölbehälter (A) ab und füllen Sie Kettenöl bis zur Markierung „max“ ein.
2. Schrauben Sie den Deckel wieder fest zu.

HINWEIS: Der Ölfilter sollte mindestens ein Mal in jeder Saison gewechselt werden.

Der Ölfilter innerhalb des Öltanks sollte jede Saison gewechselt werden, spätestens aber, wenn der Ölverbrauch merklich geringer wird. Der Filter ist für einwandfreien Betrieb und Schmierung unabdingbar.

Austausch der Fettpatrone und Entlüftung:

McHale empfiehlt ein Mehrzweck-Hochqualitätsfett, wie z. B. Mobilgrease XHP222 oder ein gleichwertiges Schmierfett der NLGI-Klasse 2.

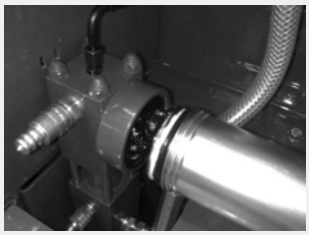
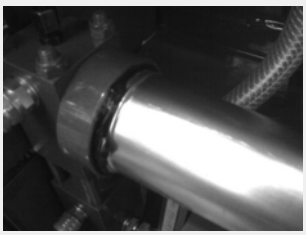
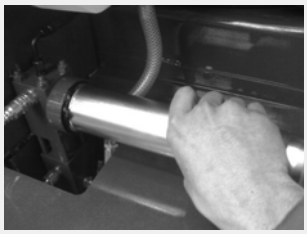
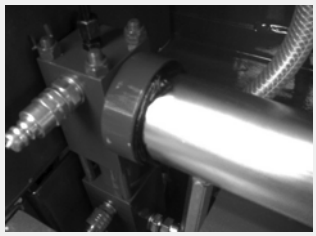
VORSICHT: Vermeiden Sie Berührungen des Öls mit der Haut.

Vermeiden Sie Berührungen des Öls mit der Haut.

1. Lösen Sie den Patronenhalter von der Pumpe und entfernen Sie die leere Patrone.

2. Ziehen Sie den Nachfolgekolben ganz zurück.

3. Entfernen Sie an der Seite des Nachfolgekolben den Deckel von der Nachfüllpatrone. Schieben Sie die Nachfüllpatrone wie dargestellt ein.

	4. Öffnen Sie die Nachfüllpatrone.
	**5.** Schrauben Sie den Patronenhalter wieder an die Pumpe, ziehen Sie ihn jedoch nicht fest. Führen Sie lediglich eine Umdrehung ab dem Zeitpunkt aus, wo das Gewinde greift.
	**6.** Vergewissern Sie sich durch Hin- und Herbewegen des Patronenhalters, dass dieser nicht abfällt.
	7. Lösen Sie den Kolben und schieben Sie die Kolbenstange ganz in den Patronenhalter zurück.
	**8.** Bewegen Sie den Patronenhalter vorsichtig hin und her. Hierdurch entweicht Luft zwischen Fettpumpe und Patrone. Wenn Fett austritt, kann der Patronenhalter festgezogen werden.
	**9.** Entfernen Sie das ausgetretene Fett, an dem sonst Staub und Verschmutzungen kleben bleiben könnten. Derart verschmutztes Fett könnte beim nächsten Patronenwechsel in die Fettpumpe gelangen und eine Verstopfung des Schmiersystems hervorrufen.
	10. Schließen Sie die Verriegelung der Kolbenstange und füllen Sie Kettenöl nach. Dann setzen Sie den Schmierzähler am Expert Plus Bedienmonitor zurück.

6.9 Getriebeöl

Das Getriebe befindet sich an der Rückseite der Zapfwelle.

WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Ölwechsel, dass der Traktor abgestellt ist.

Vergewissern Sie sich vor dem Ölwechsel, dass der Traktor abgestellt, der Zündschlüssel abgezogen und die Bremsen angezogen sind.

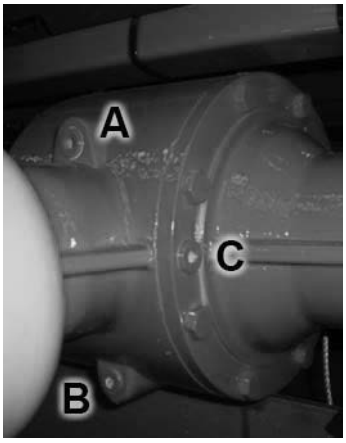
HINWEIS: Nach den ersten 5 Betriebsstunden muss das Getriebeöl vollständig abgelassen und wieder aufgefüllt werden.

Nach den ersten 5 Betriebsstunden muss das Getriebeöl vollständig abgelassen und mit SAE 80W/90 Getriebeöl aufgefüllt werden.

UMWELT: Sichere Entsorgung von Öl

Schützen Sie die Umwelt! Gießen Sie Öl oder Fett niemals auf den Boden oder in die Kanalisation. Entsorgen Sie es niemals an Orten, wo es die Umwelt verschmutzen kann. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

Gehen Sie beim Ablassen und Nachfüllen von Getriebeöl folgendermaßen vor:



1. Entfernen Sie den Einfüllstutzen (A) und die Ölablassschraube (B) mit einem 8 mm-Innensechskantschlüssel. Lassen Sie das Öl in einen geeigneten Behälter ab. Das Öl sollte dazu noch warm sein, tun Sie dies also kurz nach dem Betrieb. Setzen Sie die Ölablassschraube (B) wieder ein, ziehen Sie sie fest und entsorgen Sie das Getriebeöl ordnungsgemäß.
2. Entfernen Sie die Ölstandskontrollschraube (C) und füllen Sie 2 bis 2,2 Liter oder bis Öl aus C austritt SAE 80W/90 Getriebeöl ein. Anschließend muss das Öl einmal pro Saison oder nach 10 000 Ballen gewechselt werden, je nachdem, was zuerst eintritt.
3. Ziehen Sie die Ölstandskontrollschraube (C) und den Einfüllstutzen (A) wieder fest.

HINWEIS: Öl nicht überfüllen.

Öl nicht überfüllen, da sich das Öl erhitzen und austreten kann.

6.10 Reifendruck

VORSICHT: Reifendruck wöchentlich prüfen.

Prüfen Sie den Druck der **McHale Fusion 3**-Reifen wöchentlich. Die korrekten Werte können Sie der folgenden Tabelle entnehmen.

Reifentyp	Reifendruck
560/60 R22.5	1,65 Bar (24 psi)
650/50 – R22.5 (optionale Spezifikation)	1,65 Bar (24 psi)
170/60 – 8 (Pickup Reifen)	2,07 Bar (30 psi)

6.11 Bremsklötze

Legen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Bremsklötze vor die Räder der Rundballenpresse, sobald sie vom Traktor abgehängt wird bzw. wenn sie abgestellt oder einlagert wird. Sie befinden sich links an der Maschine in der Hauptverkleidung (in der Transportposition).

Abbildung 6.i - Bremsklötze

6.12 Verwendung der Zugdeichsel- und Zapfwellenstütze

Für den **Fusion 3** sind drei (3) Stützentypen erhältlich. Je nach Einsatzland wird eine davon standardmäßig mitgeliefert:

1. ausklappbare Stütze fester Länge (Untenanhängung) – Typ A
2. ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube (Untenanhängung) – Typ B
3. fest montierte, verstellbare Stütze (Obenanhängung) – Typ C

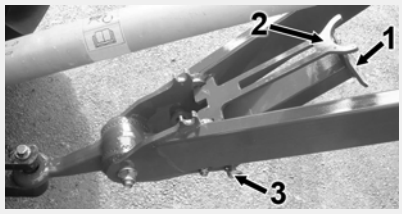
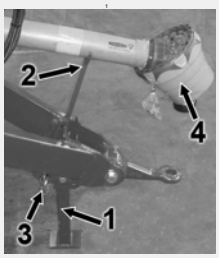
Die Stütze der Zugdeichsel muss immer dann verwendet werden, wenn die Maschine vom Traktor abgehängt wird.

VORSICHT: Alle Stützen müssen fest auf dem Boden stehen.

Alle Stützen müssen fest und stabil auf ebenem Boden stehen und die Reifen müssen mit den im Lieferumfang enthaltenen Bremsklötzen gesichert werden.

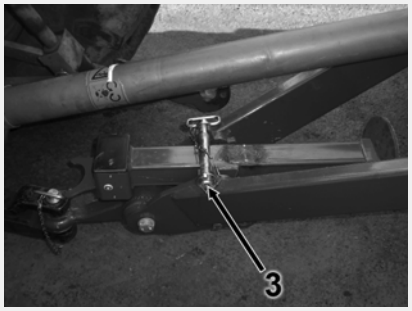
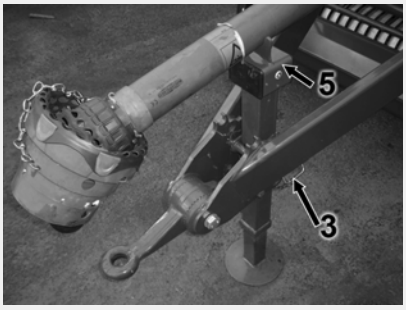
Typ A – Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Schwenkstützen (Untenanhängung):

- Transport- und Arbeitsstellung: Vergewissern Sie sich beim Betrieb der Maschine, dass die Zugdeichselstütze (1) vollständig eingeklappt ist und mit dem Bolzen (3) in der vorgesehenen Höheneinstellbohrung befestigt wurde. Achten Sie darauf, dass die Zapfwellenstütze (2) in der waagerechten Position abgesenkt wurde.
- Einlagerungsposition: Stellen Sie durch korrektes Einsetzen des Stützenstifts (3) in den unteren Schlitz sicher, dass die Stütze sicher hält. Klappen Sie dann die Zapfwellenstütze (2) nach oben, um die Zapfwelle (4) abzustützen.

Transport- und Arbeitsstellung	Einlagerungsposition
	

Typ B – Die folgenden Angaben beziehen sich auf die ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube (Untenanhängung):

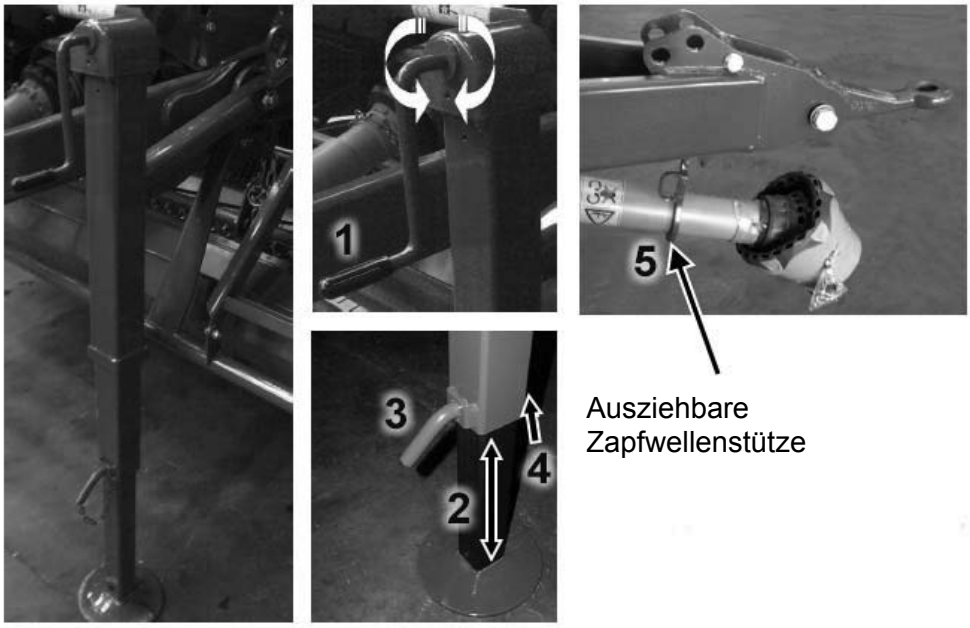
- Die Anweisungen sind nahezu mit denen für Typ A identisch. Hier wird allerdings der Bolzen der Stütze (3) in das obere Loch in der Transport-/Arbeitsstellung eingesetzt. Bevor der Einstellhebel entfernt wird, sollte die Stütze nach oben gekurbelt und ganz zurückgezogen werden, wie in der Abbildung dargestellt. Der größte Unterschied besteht darin, dass die Höhe der Zugdeichsel frei einstellbar ist und die Zapfwellenstütze (5) ein wesentlicher Bestandteil dieser Einheit bildet.

Transport- und Arbeitsstellung	Einlagerungsposition
	

Die folgenden Anweisungen gelten für die fest montierte, verstellbare Stütze, Typ C (Obenanhängung):

- Die Stütze vom Typ C gehört zur Standardausrüstung für die obere Anhängekupplung und ist für Maschinen mit unterer Anhängekupplung optional erhältlich.
- Zum Anheben der Zugdeichsel drehen Sie die Kurbel der Stütze (1) im Uhrzeigersinn, wie in der unten stehenden Abbildung dargestellt. Zum Absenken der Zugdeichsel drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn.
- Wenn die Zugdeichsel fest an der Anhängung eines Traktors mit oberer Anhängekupplung befestigt wurde und das Gewicht der Maschine nicht mehr auf der Stütze liegt [durch Drehen der Kurbel (1) gegen den Uhrzeigersinn], kann der untere Teil der Stütze (2) schnell eingezogen werden. Entfernen Sie hierzu den Federstecker (4),

ziehen Sie den Schnellspannbolzen (3) ab und schieben Sie dann den unteren Teil der Stütze bis zum Anschlag nach oben. Richten Sie die Stütze mit der unteren Einstellbohrung aus und bringen Sie dann den Schnellspannbolzen (3) und den Federstecker (4) wieder an.



Ausziehbare Zapfwellenstütze

- Die Zapfwellenstütze (5) kann einfach angehoben werden, sobald die Maschine an den Traktor angekuppelt und die Zapfwelle angeschlossen wurde. Bewahren Sie die Stütze an einem geeigneten Ort z. B. in der Traktorkabine, im Werkzeugkasten usw. für den nächsten Einsatz auf.
- Je nach Größe der zu pressenden Schwade kann die Stütze weiter angehoben werden, um ein Verfangen von Erntegut zu verhindern. Drehen Sie die Kurbel (1) gegen den Uhrzeigersinn, bis sie ganz zurückgezogen ist.

6.13 Einstellung der Zugdeichsel

WARNUNG: Die Einstellungen sollten nur von qualifizierten Personen vorgenommen werden.

Diese Arbeit sollte nur von qualifizierten Personen oder bei Ihrem **McHale**-Händler durchgeführt werden!

Die Einstellung sollte auf einem ebenen Betonboden vorgenommen werden, wobei die Zugdeichsel des Traktors so auszurichten ist, dass die exakte Einstellung überwacht werden kann. Vergewissern Sie sich, dass der Motor des Traktors abgestellt ist, der Zündschlüssel abgezogen ist und die Bremsen angezogen sind. Die Handbremse muss angezogen sein, die Haupträder der Maschine müssen auf beiden Seiten mit Bremsklötzen gesichert werden, wobei der vordere Teil der Maschine (unter dem Schneidwerk) mit Stützböcken abgestützt wird. Die Zugdeichsel muss so eingestellt werden, dass die Maschine in der Arbeitsstellung waagerecht auf dem Boden steht (siehe Abbildung „Einstellung der Zugdeichsel“ unten). Hierzu entfernen Sie zuerst die Sicherheitsbolzen und lösen Sie dann die Gelenkbolzen (C), entfernen Sie sie jedoch noch nicht. Die Höhe der Zugöse kann variabel eingestellt werden, indem die Bolzen (B) in die verschiedenen Höheneinstellbohrungen eingesetzt werden. Die Zugöse kann dann durch Lösen der Bolzen (A und D) lokal eingestellt werden, um sicherzustellen, dass sie gerade ausgerichtet ist. Sobald die gewünschte Höhe eingestellt wurde, ziehen Sie die Bolzen (A und B) mit einem Drehmoment von 540 Nm und die oberen

30-mm-Gelenkbolzen der Zugdeichsel (C) mit einem Drehmoment von 1 060 Nm fest. Ziehen Sie den Bolzen (D) fest, bringen Sie die Sicherheitsbolzen wieder an und ziehen Sie sie fest.

HINWEIS: Die Bolzen der Zugdeichsel müssen alle zwei Wochen überprüft werden.

Die Hauptbolzen der Zugdeichsel (A und B) sowie der Gelenkbolzen (C) müssen alle zwei Wochen überprüft werden.

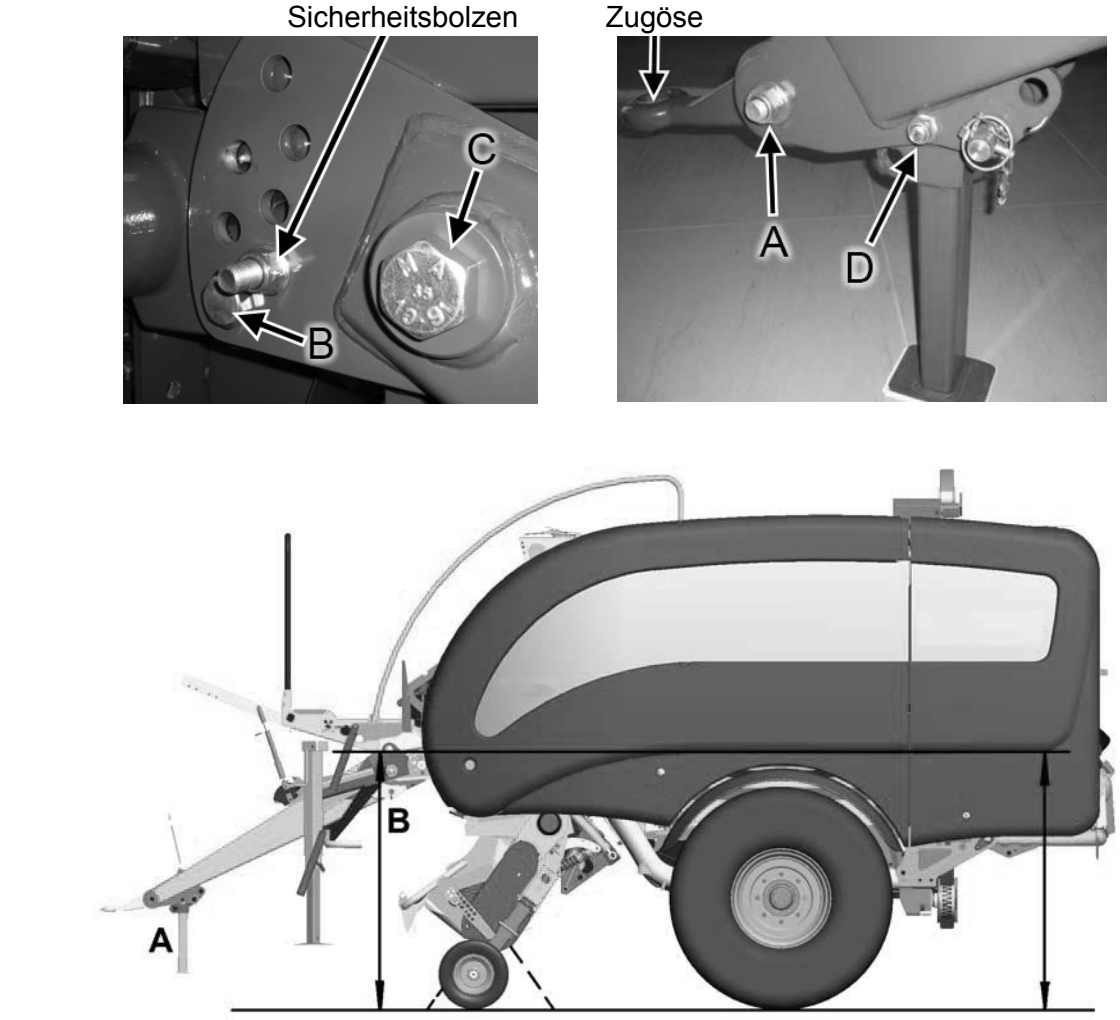


Abbildung 6.j - Einstellung der Zugdeichsel

6.14 Einstellung und Wartung der Zapfwelle

Die Länge der Zapfwelle ist auf alle bekannten Traktortypen abgestimmt. Wenn die Maschine jedoch zum ersten Mal mit einem neuen Traktor betrieben wird, ist vorher darauf zu achten, dass ein Gleitweg von mindestens 200 mm über dem gesamten Kippbereich zwischen Traktor und Maschine gewährleistet ist. Wenn der Gleitweg nicht ausreichend ist, muss die Zapfwellenlänge entsprechend den Empfehlungen des Zapfwellenherstellers eingestellt werden. Diese finden Sie entweder direkt auf der Zapfwelle und/oder in dieser Bedienungsanleitung. Der max. Kippwinkel von 80° darf nicht überschritten werden, da andernfalls dauerhafte Schäden die Folge sein können (siehe Abbildung 6.l).

Alle Schmierstellen der Zapfwelle müssen alle 60 Stunden geschmiert werden.

Die empfohlene Schmierfettmenge in Gramm für alle Schmierstellen sind in Abbildung 6.k angegeben.

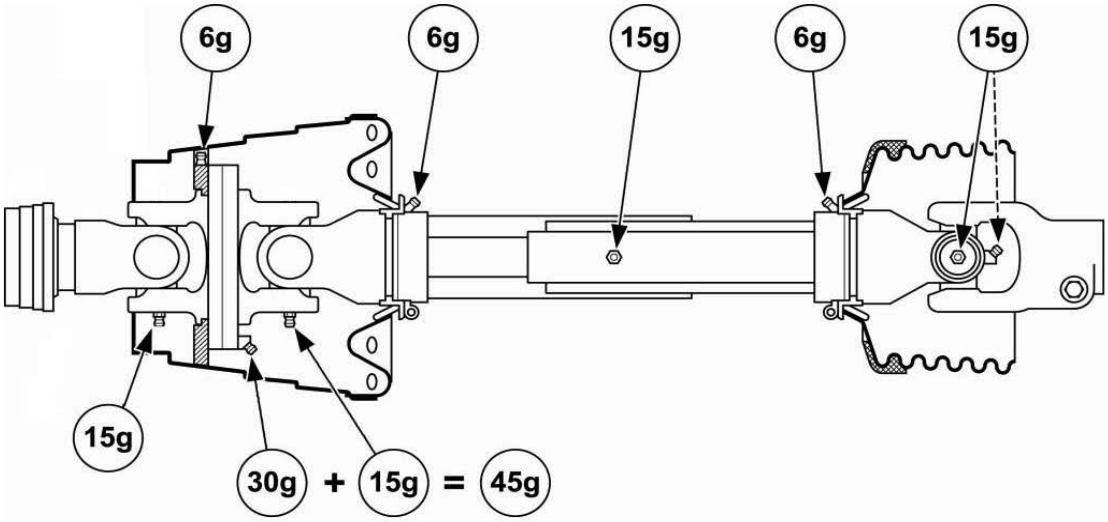


Abbildung 6.k - Schmierstellen der Zapfwelle

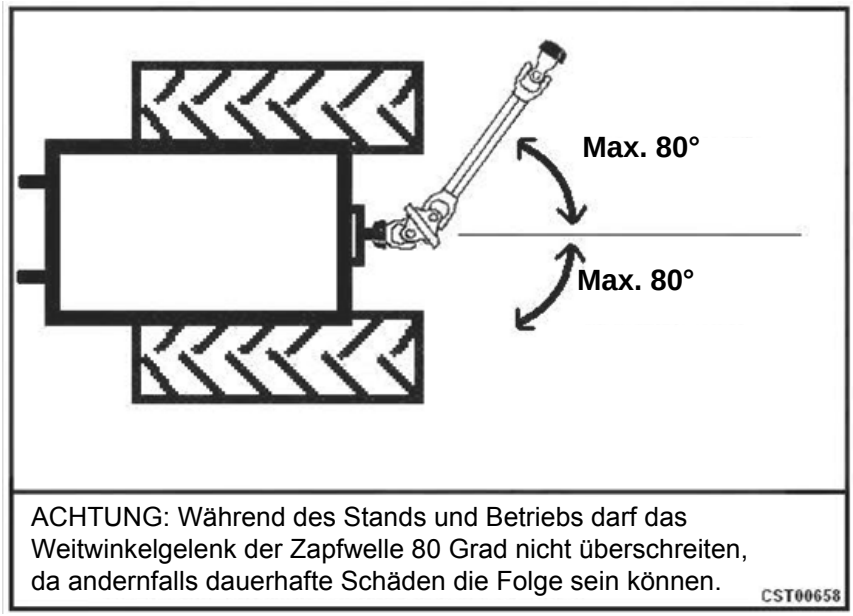


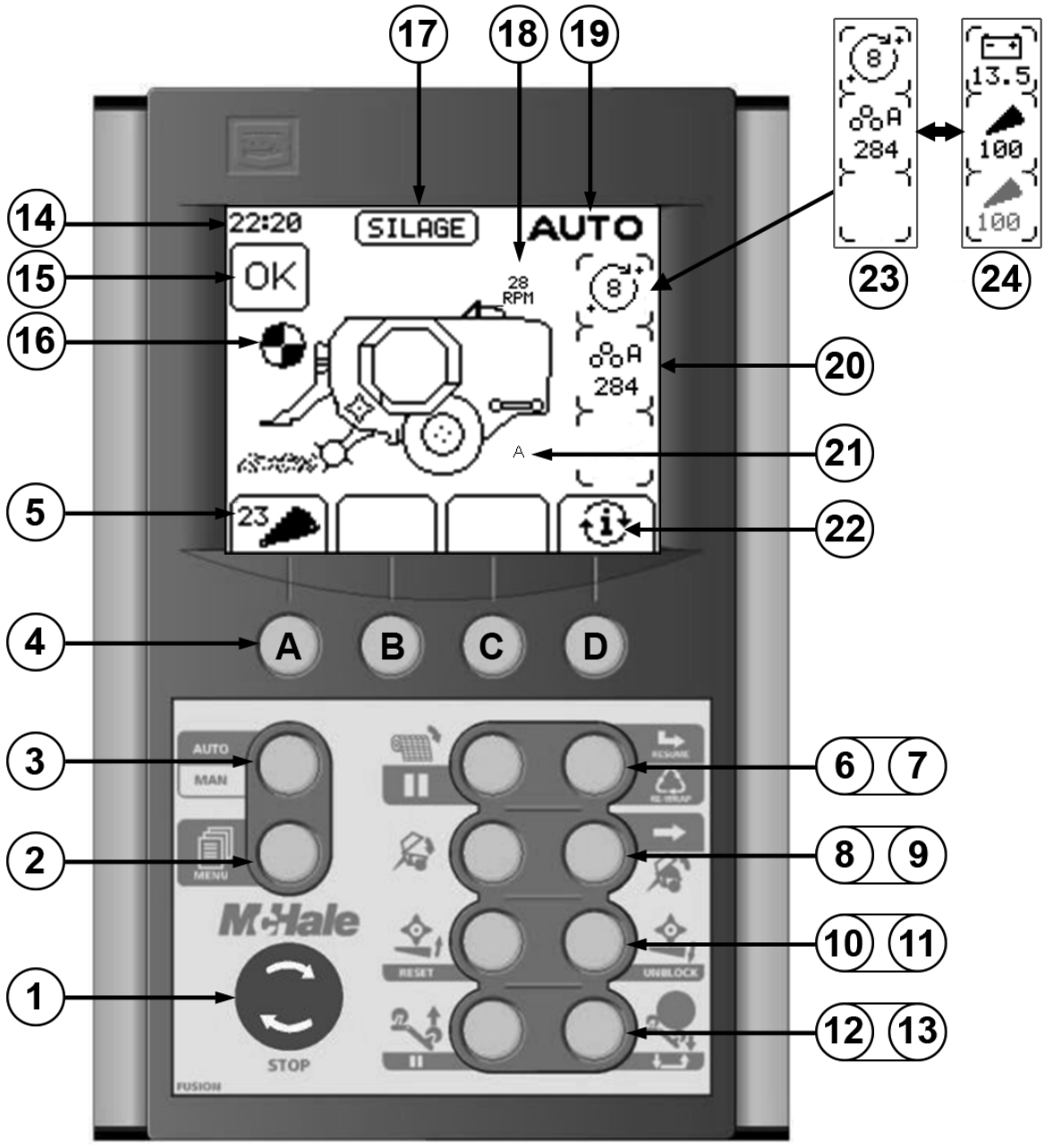
Abbildung 6.l - Max. Winkel der Zapfwelle

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

7

Elektronische Steuerung

Steuersoftware-Version **EP301-113** aufwärts



7.1 Funktionen des Bedienmonitors

Nr.	Funktion	
	Manueller Modus	**Auto-Modus**
1	Stopptaste – im Uhrzeigersinn drehen	
2	Menütaste	
3	Auto-Modus auswählen	Manuellen Modus auswählen
4	Vier Softkey-Tasten (A, B, C & D) mit austauschbaren Funktionen (jede Funktion gehört zu der unmittelbar darüber auf dem Bildschirm erscheinenden Option)	
5	Bildschirmanzeige der Funktionen der vier Softkeys unten	
6	Netzeinzug	Gedrückt halten, um die Netzbindung zu unterbrechen Drücken, um nach einem Netzfehler wieder Netz zuzuführen
7	Keine Funktion	Neu wickeln oder Wickelvorgang wieder aufnehmen
8	Kammer schließen	Keine Funktion
9	Kammer öffnen	Kammer öffnen nach Netzfehler Während der Ballenübergabe drücken, um Vorgang zu unterbrechen Einmal drücken, um nach einer Pause zu schließen
10	Hebt den absenkbaren Schwenkboden an	Drücken, um nach Beseitigung einer Verstopfung ein Reset durchzuführen
11	Senkt den absenkbaren Schwenkboden ab	3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Vorgang zur Verstopfungsbeseitigung einzuleiten
12	Hebt den Abkipparm	Gedrückt halten, um das Abkippen des Ballens zu unterbrechen
13	Senkt den Abkipparm	Einmal drücken, um den Ballen abzukippen
14	Uhr	
15	Statusanzeige	
16	Netzbindungsanzeige (dreht sich während der Netzaufbringung)	
17	Art des Ernteguts	
18	U/min Wicklerring	
19	Zeigt Modus an: manuell oder automatisch	
20	Informationsanzeige	
21	Das Symbol „A“ wird angezeigt, wenn die Abkippautomatik eingeschaltet ist	
22	Mit dem Softkey D wechseln Sie zwischen den Hauptbildschirmen 1 & 2	
23	Hauptbildschirm 1: Symbole/Informationen (Alternative zu Hauptbildschirm 2)	
24	Hauptbildschirm 2: Symbole/Informationen (Alternative zu Hauptbildschirm 1) (es wird ein 3. Symbol mit Schneidmessernummern angezeigt, wenn die variabel einsetzbaren Schneidmesser in Betrieb sind)	

7.2 Merkmale des Bedienmonitors

7.2.1 Arbeitsanzeige

Wenn der Bedienmonitor erstmals angeschaltet wird, zeigt er „**McHaleFusion**“ an, gefolgt von der Softwareversionsnummer und der gewählten Sprache. Die Sprache kann nun durch Drücken der Pfeiltasten nach oben (Softkey A) oder unten (Softkey B) und scrollen zur gewünschten Sprache geändert werden.

Nach einer kurzen Verzögerung erscheint die Arbeitsanzeige. Die Arbeitsanzeige enthält ein Bild des **Fusion 3**, um das allgemeine Betriebsinformationen angeordnet sind.

HINWEIS: Die vier Softkeys haben verschiedene Funktionen.

Die vier Softkey-Tasten werden für mehrere Maschinenfunktionen und für die Navigation im Menü verwendet. Die Funktion ändert sich in Abhängigkeit vom aktuell angezeigten Bildschirm und bezieht sich auf Symbol, das direkt über jedem Softkey am unteren Bildschirmrand zu sehen ist.

7.2.2 Auto-Modus/Manueller Modus

Es gibt zwei Modi für den Arbeitsbildschirm:

1. Manueller Modus
2. Auto-Modus

Drücken Sie die Taste „Auto/Man“ (Taste 3), um zwischen den beiden Modi zu wechseln. Der gewählte Modus wird in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt.

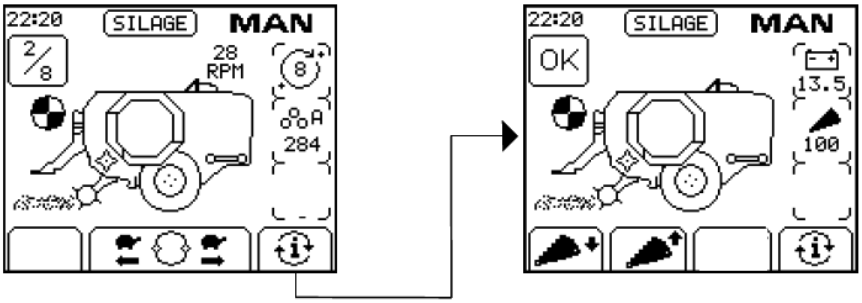


Abbildung 7.a - Manuelle Bildschirmanzeige (Bildschirm 1 links und Bildschirm 2 rechts)

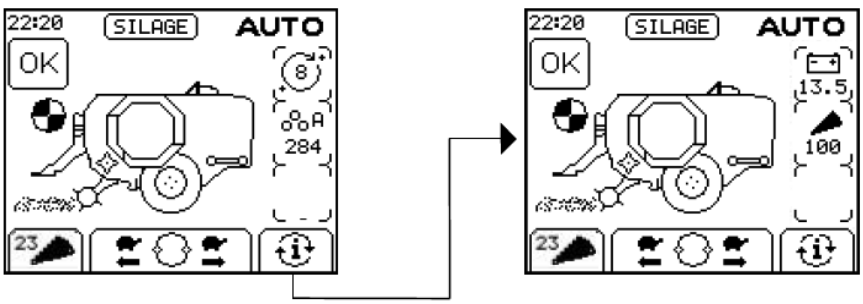


Abbildung 7.b - Automatische Bildschirmanzeigen (Bildschirm 1 links und Bildschirm 2 rechts)

Anzeigeauswahl

Sowohl im manuellen als auch im Auto-Modus gibt es zwei Anzeigeoptionen. Hierdurch wird es möglich, zusätzliche Informationsbildschirme anzuzeigen und die Softkey-Tasten mit unterschiedlichen Funktionen zu belegen.

7.2.3 Art des Ernteguts

Es kann zwischen 3 verschiedenen Erntegutarten im Menü ausgewählt werden:

1. Stroh
2. Heu
3. Silage

Wenn Stroh oder Heu ausgewählt sind, ist der Wickler deaktiviert.
Wenn Silage gewählt wird, wird die Wickelfunktion aktiviert.

7.2.4 Folienlagen

Die ausgewählte Drehzahl wird am rechten Rand des Bildschirms angezeigt. An der linken Seite des Bildschirms wird die Anzahl vollständiger Wicklungen über der Zielanzahl im Statuskasten angezeigt, wenn der Wickler rotiert.

7.2.5 Netzbindungsanzeige

Die Netzbindungsanzeige (siehe Nr. 16 von „Elektronische Steuerung“ auf Seite 58) dreht sich, während das Netz aufgebracht wird. Diese Drehbewegung stoppt, wenn das Netzmesser ausgelöst wird, um das Netz abzuschneiden.

7.2.6 Ballenzähler

Die Zwischensumme an Ballen wird am rechten Rand des Bildschirms angezeigt. Wenn Sie diesen Bildschirm nicht sehen, wechseln Sie durch Drücken des Softkeys D zur anderen Bildschirmansicht. Der Steuer- & Regelmonitor besitzt 10 verschiedenen Ballentageszähler (A–J), die auf Null zurückgesetzt werden können, und einen Gesamtzähler, der nicht zurückgesetzt werden kann. (siehe „Ballenzähler“ auf Seite 69)

7.2.7 Spannungsüberwachung

Der Bedienmonitor überwacht die Betriebsspannung und zeigt sie an der unteren rechten Seite des Bildschirms an. Wenn die Spannung unter 10 Volt fällt, erscheint das Symbol „**LOW BATT**“ (Niedriger Batteriestatus) in der Anzeige.

7.2.8 Dispensergeschwindigkeit U/min

Die Rotationsgeschwindigkeit des Wickelrings in Umdrehungen pro Minute wird oberhalb des Wicklerbereichs der **Fusion 3**-Abbildung auf dem Bildschirm (siehe Nr. 18) angezeigt.

7.2.9 Manuelles Wickeln

Die Softkey-Tasten B und C des Hauptbildschirms 1 dienen zur manuellen Steuerung des Wickelringes. Durch Gedrückthalten der Vorwärts- (Softkey C) oder Rückwärtstaste (Softkey B) wird der Wickelring langsam gedreht. Zweimaliges Drücken und dann Halten der Vorwärtstaste (Softkey C) lässt den Wickelring mit Höchstgeschwindigkeit vorwärts drehen.

Im Auto-Modus sind die Wicklertasten nicht aktiv, außer wenn sich der Ring NICHT in der Ausgangsposition befindet.

7.2.10 Betrieb der Schneidmesser

Der Standard-Schneidmesserbetrieb ermöglicht es, alle 23 Schneidmesser gemeinsam ein- oder auszufahren.

Im **manuellen Modus** stehen auf dem zweiten Arbeitsbildschirm zwei Softkey-Funktionen für die Schneidmessersteuerung zur Verfügung. Die Softkey-Taste A senkt die Schneidmesser und B fährt die Schneidmesser hoch. Der Schneidmesserdruck (in Bar) wird in der Mitte der rechten Bildschirmseite der Informationsanzeige angezeigt. Wenn Sie die Anzeige nicht sehen können, schalten Sie mit der Softkey-Taste D zum anderen Bildschirm um. Wenn die Schneidmesser herausgefahren werden, steigt der Druck bis auf den normalen Arbeitsdruck von ca. 50 Bar.

Wenn die Schneidmesser eine längere Zeit nicht benutzt wurden, kann es vorkommen, dass der volle Druck erforderlich ist. Dazu sollte die Taste zum Heben der Schneidmesser (Softkey B) gelöst und erst bei Erreichen des normalen Arbeitsdrucks wieder gedrückt werden.

Hierdurch wird der Druck auf einen Höchstwert gebracht und es erscheint die Warnmeldung am Monitor, dass der Schneidmesserdruck zu hoch ist, um den Bediener zu warnen, dass bei so hohem Druck keine Ballen gepresst werden dürfen. Soll Druck abgelassen werden, senken Sie die Schneidmesser durch Drücken des Softkeys A ab und drücken Sie die Taste nochmals, um die Schneidmesser anzuheben und den normalen Arbeitsdruck wieder herzustellen.

Im **Auto-Modus** können Sie mit der Softkey-Taste A die gewünschte Schneidmesseranzahl auswählen, 0 oder 23. Die Maschine senkt die Schneidmesser automatisch in die korrekte Position und überwacht und korrigiert den Schneidmesserdruck konstant.

Ein Sensor zeigt an, wenn die Schneidmesser vollständig angehoben sind. Das Schneidmessersymbol wird folgendermaßen dargestellt (siehe Abbildung 7.c):

- Vollständig schwarz bei angehobenen Schneidmessern
- Schneidmesserumriss bei abgesenkten Schneidmessern

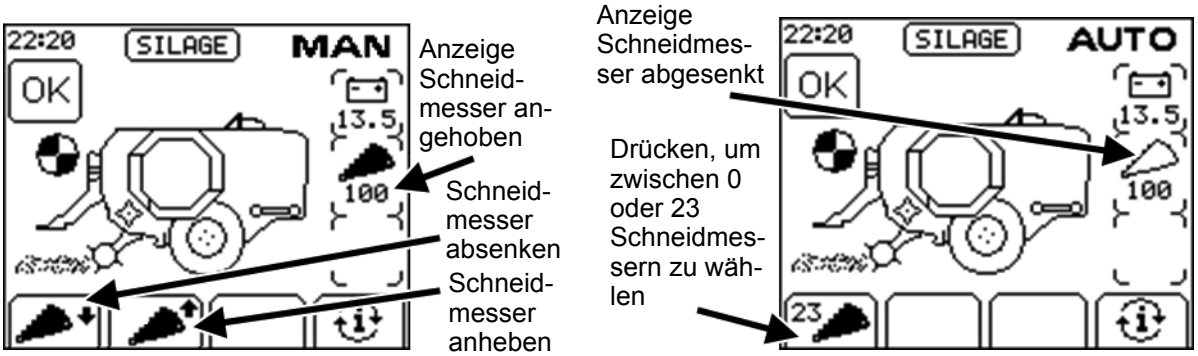


Abbildung 7.c - Standardbetrieb der Schneidmesser

Der Betrieb mit **variabel einsetzbaren Schneidmessern** ist eine optionale Zusatzfunktion des **Fusion 3**, bei der vom Bedienmonitor aus 0, 11, 12 oder 23 Messer ausgewählt werden können.

Im **manuellen Modus** gibt es 2 Tasten zum Anheben der Schneidmesser, einen für 12 Schneidmesser (Softkey C) und einen für 11 Schneidmesser (Softkey B). Durch Drücken der Taste „Schneidmesser absenken“ (Softkey A) werden beide Messersätze (11 & 12) abgesenkt. Für die Drucküberwachung stehen zwei Anzeigen zur Verfügung, eine für den Satz von 11 Messern und die andere für den Satz von 12 Messern.

Im **Auto-Modus** können 0, 11, 12 oder 23 Schneidmesser ausgewählt werden. Dazu einfach mit der Taste für die Schneidmesser (Softkey A) die gewünschte Messereinstellung auswählen.

Ein Sensor zeigt an, wenn die Schneidmesser vollständig angehoben sind. Das Messersymbol für 11 und 12 Schneidmesser wird folgendermaßen dargestellt (siehe Abbildung 7.d):

- Vollständig schwarz bei angehobenen Schneidmessern
- Schneidmesserumriss bei abgesenkten Schneidmessern

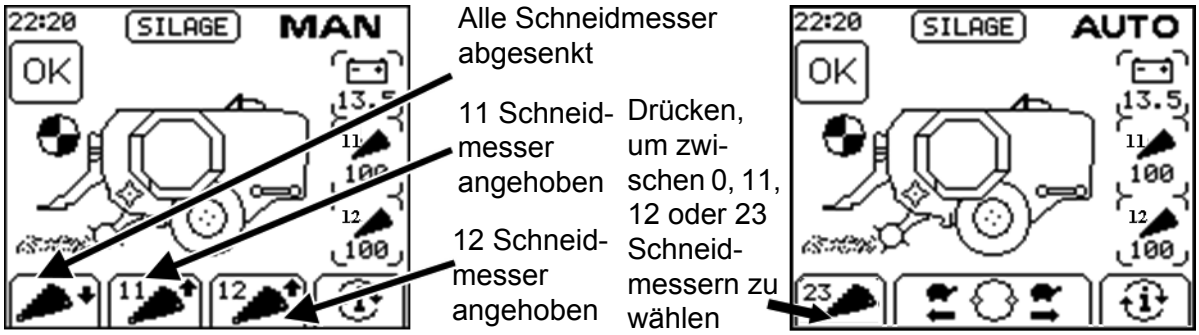


Abbildung 7.d - Variabler Betrieb der Schneidmesser

7.2.11 Automatikbetrieb

Automatikbetrieb ist die im Alltag bevorzugte Betriebsmethode, die Maschine durchläuft dabei alle Vorgänge. Der manuelle Betrieb wird üblicherweise gewählt, wenn der Fahrer aus Wartungsgründen die direkte Kontrolle über die einzelnen Funktionen benötigt.

Der Auto-Modus wird bei eingeschaltetem Bedienmonitor durch Drücken der Taste 3 ausgewählt. Daraufhin erscheint AUTO in der oberen rechten Bildschirmecke und im **Fusion 3**-Bild wird ein sich bewegendes Erntegut angezeigt, um darüber zu informieren, dass der Pressvorgang beginnen kann.

Netzbindung: Wenn sich Erntegut in der Kammer ansammelt, ertönt 3 Sekunden lang eine Reihe von Signaltönen, wenn der Ballen die voreingestellte Dichte (Ballen voll) erreicht hat, um den Bediener auf die beginnende Netzbindung aufmerksam zu machen. Der Bediener muss den Traktor sofort anhalten. Die Netzeinzug-Taste (6) kann in diesem Moment gedrückt gehalten werden, um die Netzbindung zu verzögern, wenn der Bediener noch etwas mehr Erntegut in die Kammer aufnehmen möchte. Als nächstes folgt ein lang anhaltender Signalton, der anzeigt, dass die Netzbindung begonnen hat. Bei aktivierter Abkippautomatik wird der auf dem Wickler befindliche, schon umwickelte Ballen automatisch abgekippt (siehe Abschnitt „Abkippautomatik“ auf Seite 67). Wenn die Netzschneidvorrichtung nicht innerhalb von 20 Sekunden ausgelöst wird, geht die Steuerung davon aus, dass kein Netz vorhanden oder ein Fehler aufgetreten ist, und es wird die Warnmeldung ausgegeben, dass das Netz geprüft

werden muss (siehe Abschnitt „Netz?“ auf Seite 70). Die Netzrolle kann ausgetauscht und zur Wiederaufnahme der Netzbindung die Taste 6 (Netzeinzug) gedrückt werden.

Transfer: Nachdem die eingestellte Anzahl Netzlagen auf den Ballen aufgebracht wurden, wird das Netz abgeschnitten, die Presskammer öffnet sich und der Ballen wird auf die Wickelwalzen transportiert, außer wenn sich ein schon umwickelter Ballen im Wickler befindet und noch nicht abgekippt wurde. Dies wird durch die Warnmeldung „Ballen abkippen“ angezeigt. Die Kammer öffnet sich, bleibt eine Zeit lang offen und schließt sich dann wieder. Diese Zeitspanne kann anhand der „Transferzeit“ im Maschinenmenü (siehe Abschnitt „Transferzeit“ auf Seite 68) eingestellt werden. Über Drücken der Taste 9 während des Öffnens kann die Kammer für diesen Ballen offen gehalten werden. Dies ist sehr nützlich, wenn man unter extremen Bedingungen arbeitet und der Bediener nicht sicher ist, ob der Ballen ordnungsgemäß weitergeleitet werden kann. Erneutes Drücken der Taste 9 schließt die Kammer wieder und lässt den Zyklus weiterlaufen. Der Schwenkboden wird automatisch angehoben, wenn sich die Kammer schließt, um sicherzustellen, dass er sich immer in der richtigen Position für die Wiederaufnahme der Arbeit befindet.

Wickeln: Wenn als Erntegut Silage eingestellt wurde, startet der Wickelvorgang, sobald die Kammer wieder geschlossen ist. Andernfalls ertönt ein Signalton, um anzugeben, dass ein nicht gewickelter Ballen zum Abkippen bereit ist. Die Foliensensoren überwachen die Folienbenutzung während des Wickelns. Wenn eine Folienrolle leer ist, wird eine Warnmeldung angezeigt und die Maschine fahrt automatisch damit fort, den Ballen mit der verbleibenden Rolle einzuwickeln. Ein kurzer Signalton gibt an, wenn der Wickelvorgang abgeschlossen ist.

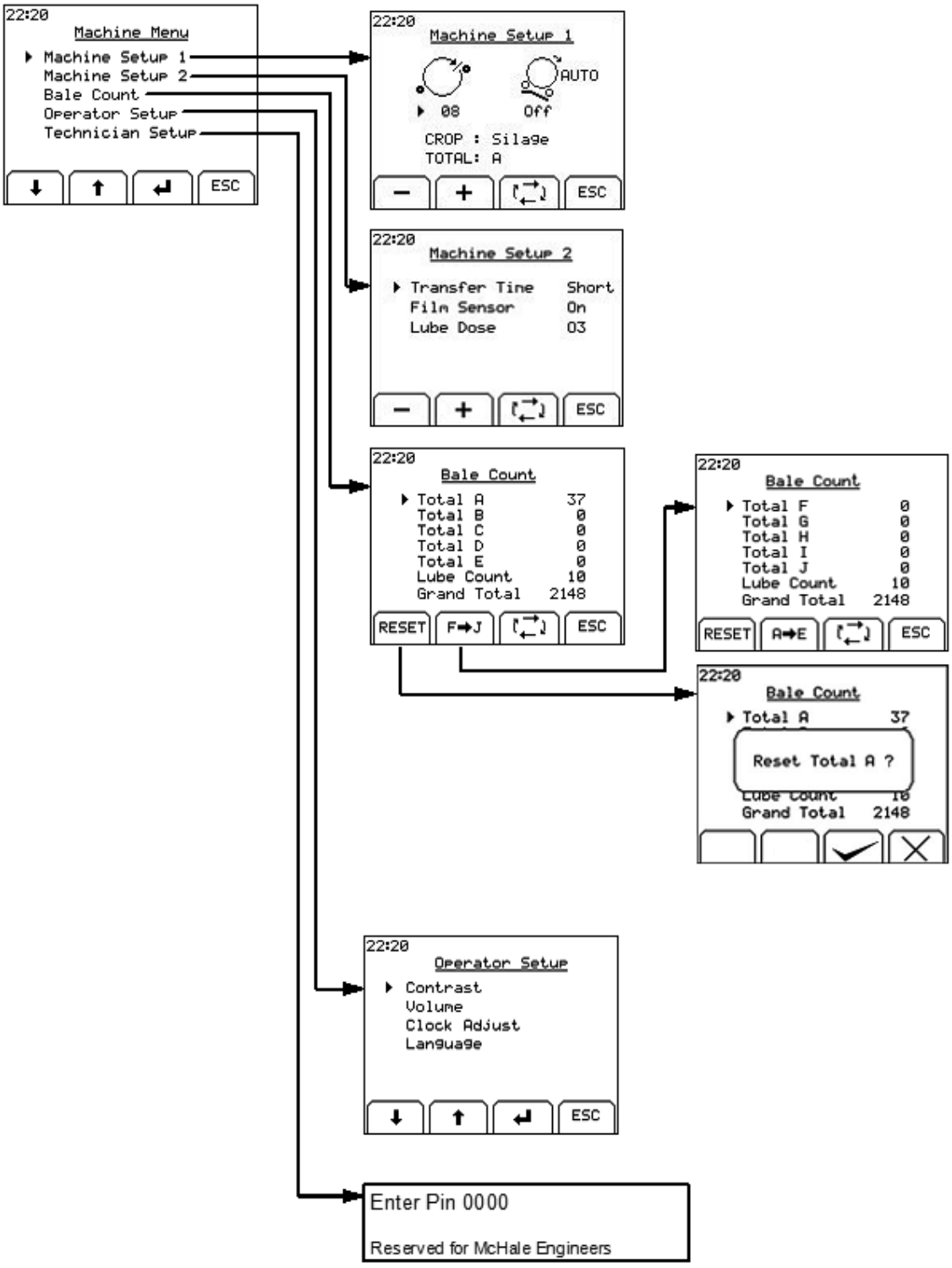
Abkippen: Sobald der Ballen fertig umwickelt ist, kann er jederzeit durch Drücken der Taste 13 abgekippt werden. Wenn die Abkippautomatik eingeschaltet ist, wird der Ballen automatisch abgekippt, sobald die Netzbindung am nächsten Ballen beginnt. Das Abkippen des Ballens kann auf Wunsch durch das Drücken der Taste 12 vor Beginn der Netzbindung ausgesetzt werden. Der Ballen wird in diesem Fall erst durch das Drücken der Taste 13 zum gewünschten Zeitpunkt abgekippt. Ein Pausensymbol wird an dem umwickelten Ballen angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass der Ballen nicht automatisch abgekippt wird (siehe Abschnitt „Abkippautomatik“ auf Seite 67). Wenn die Abkippautomatik ausgeschaltet ist, muss das Abkippen der Ballen jeweils manuell ausgelöst werden, und zwar durch Drücken der Taste 13.

Verstopfungen beseitigen: Wenn während dem Pressen eine Verstopfung im Einzugskanal auftreten sollte, wird der Bediener durch das Geräusch der Rutschkupplung der Zapfwelle alarmiert. Die Zapfwelle sollte in einem solchen Falle sofort ausgekuppelt und die Taste „Lösen“ (Taste 11) 3 Sekunden lang gedrückt werden, um den Vorgang zum Entfernen von Verstopfungen auszulösen und den Schwenkboden und die Schneidmesser zu senken. Wenn der Schwenkboden heruntergefahren ist, kann die Zapfwelle vorsichtig wieder angekuppelt werden, um das für die Verstopfung verantwortliche Material zur Kammer weiterzuführen. Einmaliges Drücken der Taste „Zurücksetzen“ (Taste 10) setzt den Schwenkboden und die Schneidmesser zurück und der Pressvorgang kann fortgesetzt werden.

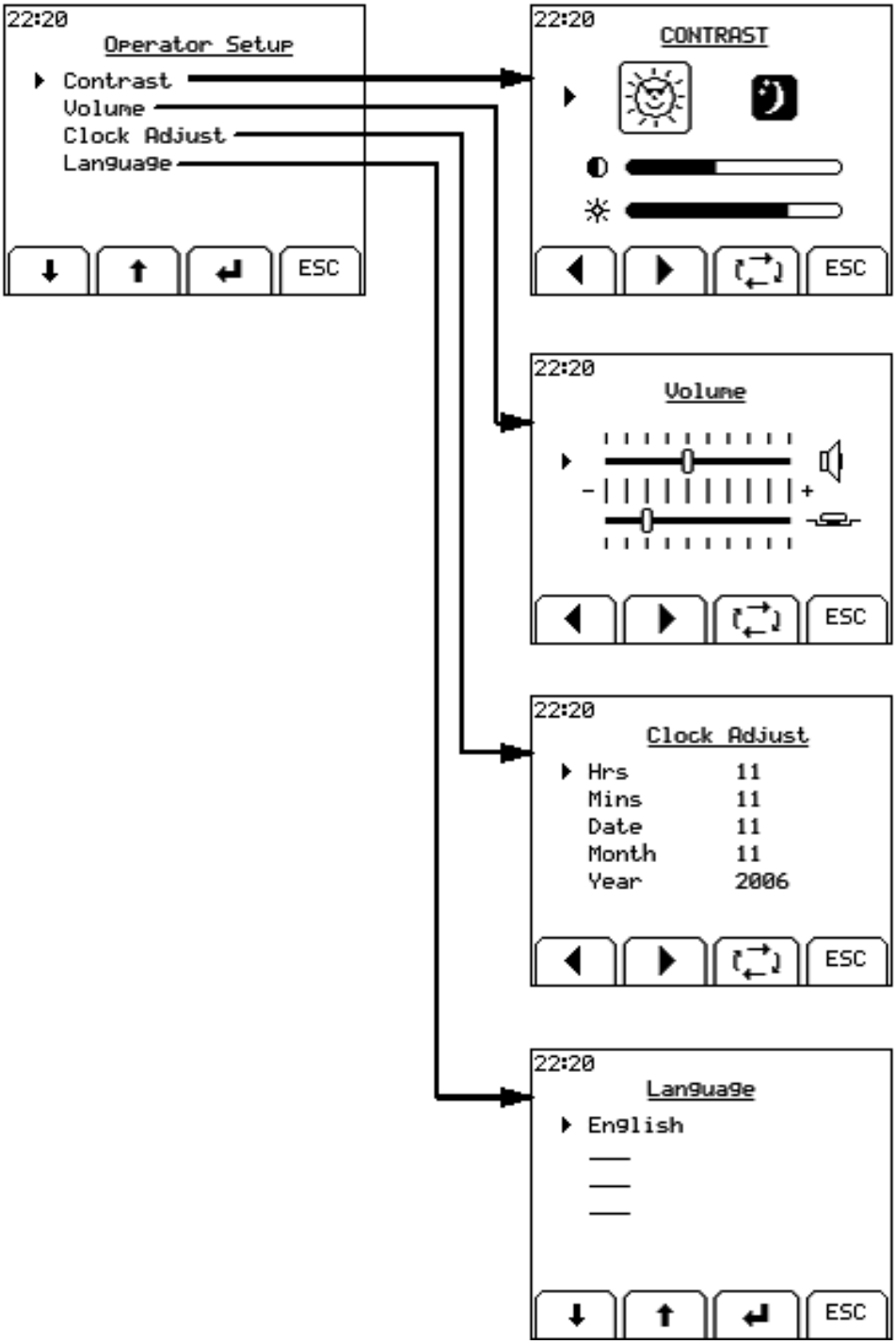
7.3 Menüstruktur

Mit der Taste „Menü“ (Taste 2) gelangt man in das Maschinenmenü.

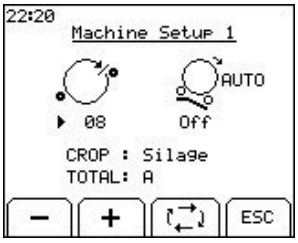
7.3.1 Maschinenmenü



7.3.2 Menü Bedienereinstellungen



Maschineneinstellung 1



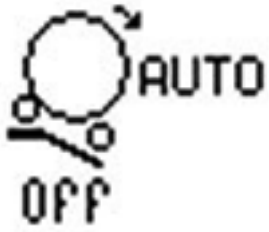
Mit den folgenden Tasten navigieren Sie durch die Maschineneinstellung 1:

- Umschalttaste zum Steuern des Pfeils durch die Parameter
- + und - zum Ändern der Werte der ausgewählten Parameter
- ESC um zurück ins Maschinenmenü zu gelangen

Folienlagen

Die Anzahl der Folienlagen wird über die Anzahl der Ringrotationen eingestellt. Zählen Sie die Anzahl an Rotationen, die für das einmalige Umwickeln eines Ballens notwendig ist und fügen Sie eine halbe Rotation hinzu. Multiplizieren Sie die erhaltene Zahl dann mit der Hälfte der Anzahl benötigter Lagen, bspw. (3,5 + 0,5) x 2 = 8 Rotationen für vier Lagen. Benutzen Sie die Tasten + und -, um diese Zahl einzustellen.

Abkippautomatik



Die Abkippautomatik kann ein- oder ausgeschaltet werden. Wenn sie ausgeschaltet ist, werden die Ballen nur durch Drücken der Taste 13 abgekippt. Wenn die Abkippautomatik angeschaltet ist, wird der umwickelte Ballen automatisch aus dem Wickler abgekippt, sobald beim nächsten Ballen die Netzbindung durchgeführt wird. Durch Drücken der Abkipptaste wird der Ballen auf Wunsch schon früher abgekippt. Im Auto-Modus kann das automatische Abkippen, wenn die Bedingungen kein Abkippen erlauben, ausgesetzt werden, indem man die Taste 12 drückt. Hierdurch wird der Transferzyklus des Ballens nach der Netzbindung gestoppt. Sobald die Maschine sich an einer für das Abkippen geeigneten Stelle befindet, kann die Abkipp-Taste gedrückt werden. Dadurch wird der Ballen abgekippt und der automatische Ballentransfer wieder aufgenommen. Der Buchstabe „A“ wird unter dem Abkipper auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Abkippautomatik eingeschaltet ist.

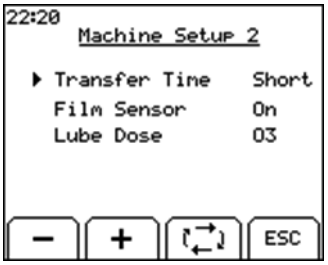
Erntegut

Es gibt drei Optionen für Erntegut: Stroh, Heu und Silage. Benutzen Sie die Umschalttaste, um anhand der Pfeilspitze den Menüpunkt zur Erntegutwahl zu markieren und dann die Tasten „+“ und „-“, um das gewünschte Erntegut auszuwählen. Wenn Stroh oder Heu eingestellt ist, werden die Ballen nicht gewickelt. Bei Einstellung auf Stroh beträgt die Verzögerung zwischen dem Öffnen der Kammer und der Netzbindung nur 1 Sekunde, bei den anderen beiden Erntegutarten beträgt sie 3 Sekunden.

Ballenzwischensumme

Man kann aus zehn Ballenzwischensummen (A–J). Verwenden Sie die Umschalttaste, um die Pfeilspitze auf den Parameter zu bewegen und drücken Sie dann die Taste „+“ und „-“, um die Zwischensumme zu ändern.

Maschineneinstellung 2



Mit den folgenden Tasten navigieren Sie durch die Maschineneinstellung 2:

- Umschalttaste zum Steuern des Pfeils durch die Parameter
- + und - zum Ändern der Werte der ausgewählten Parameter
- ESC um zurück ins Maschinenmenü zu gelangen

Transferzeit

Die Transferzeit ist die Zeitspanne, während der die Presskammer geöffnet bleibt, wenn ein Ballen aus der Presskammer in den Wickler übergeben wird. Es gibt drei Optionen für die Transferzeit:

1. Kurz – Die Presskammer wird ganz geöffnet und sofort wieder geschlossen.
2. Lang – Die Presskammer wird ganz geöffnet und bleibt 1 Sekunde lang offen, bevor die Klappe wieder geschlossen wird.
3. Manueller Transfer – Die Presskammer wird ganz geöffnet und bleibt offen, bis der Bediener die Taste für das Fortführen des Presszyklus gedrückt hat. Die manuelle Option ist nur bei extrem schwierigen Bedingungen notwendig.

Verwenden Sie die lange Einstellung, wenn Sie Stroh, Heu oder anderes, schwer zu transferierendes, trockenes Erntegut verarbeiten. Sie kann auch benutzt werden, wenn die Presse bei schwierigen Bedingungen eingesetzt wird, wie z. B. in hügligem Gelände, dies verlängert jedoch die Dauer des Arbeitszyklus. Bei allen anderen Pressbedingungen setzen Sie diesen Parameter auf kurz.

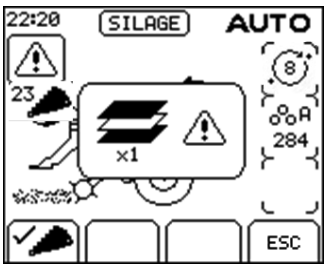
HINWEIS: Öffnen der Kammer unterbrechen
Einmaliges Drücken der Taste 9 während des Öffnens der Kammer lässt diese unabhängig von der Einstellung der Zeitverzögerung im offenen Zustand verweilen. Durch nochmaliges Drücken der Taste 9 wird die Kammer wieder geschlossen und der Arbeitszyklus fortgesetzt. Diese Funktion ist an einem sehr steilen Berg hilfreich, wenn der Bediener nicht sicher ist, ob der Ballen ordnungsgemäß transferiert werden kann.

Foliensensor

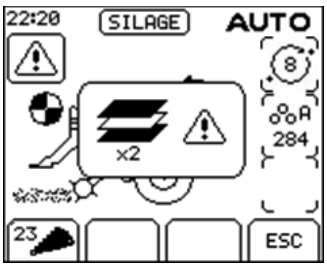
Der Foliensensor überwacht den Durchlauf der Folie durch die Dispenserwalzen. Wenn die Zufuhr von einem Dispenser beendet wird, weil eine Rolle zur Neige geht, ertönt am Bedienmonitor ein hörbares Signal und das Symbol „Nur ein Dispenser“ wird angezeigt. Die Ballenrotation geht in den 50/50-Modus und der Ballen wird mit der halben Geschwindigkeit gedreht, wobei die verbleibenden Wicklerumdrehungen verdoppelt werden und so die korrekte Menge an Folie für den Rest des Ballens aufgetragen wird. Wenn der zweite Dispenser leer ist, rotiert er langsam und stoppt in der Beladungsposition. Der Bedienmonitor zeigt das Symbol „Keine Folie“ an und geht in Wartestellung.

HINWEIS: Der Foliensensor kann, wenn gewünscht, abgeschaltet werden.

Der Foliensensor kann, wenn gewünscht, abgeschaltet werden.



Nur 1 Dispenser



Keine Folie

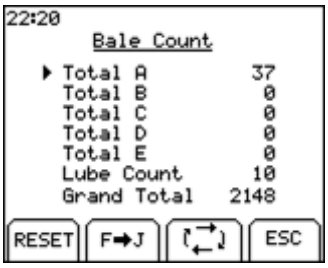
Schmiermitteldosierung

Werkseitig wird der Wert zur Schmiermitteldosierung auf 3 gesetzt. Dieser Wert sollte erhöht werden, wenn das Pressen des Ballens lange dauert oder bei sehr trockenen und staubigen Bedingungen gearbeitet wird, da dies Auswirkungen auf die Schmierölmenge hat, die auf die Ketten aufgebracht wird. Die Fettpatrone wird ebenfalls schneller verbraucht, wenn dieser Wert erhöht wird, aber dies ist normal und die Fettpatrone muss erst dann erneuert werden, wenn jeweils nach 300 Ballen der Schmieralarm ausgelöst wird.

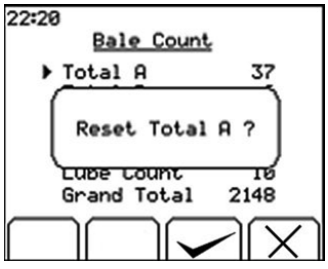
Ballenzähler

Das Ballenzählermenü zeigt fünf Zwischenballenzähler, den Zähler für den Schmieralarm sowie die Gesamtsumme an. Die anderen 5 Ballentageszähler sind über die Softkey-Tasten „F-J“ erreichbar. Durch Drücken des Softkeys „A-E“ gelangen Sie zu den ersten Tageszählern zurück.

Alle Tageszähler und der Schmierzähler können auf Null zurückgesetzt werden, indem Sie die Reset-Taste und die Haken-Taste drückten. Die Gesamtsumme kann nicht zurückgesetzt werden.



Ballenzählermenü



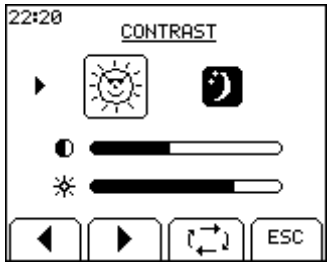
Gesamt A zurücksetzen?

Bedienereinstellungen

Mit den folgenden Tasten navigieren Sie durch die Bedienereinstellung:

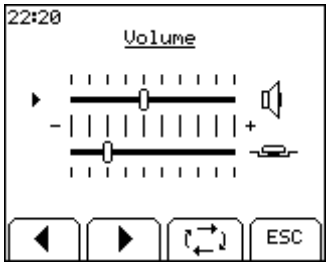
- Umschalttaste zum Steuern des Pfeils durch die Parameter
- + und - zum Ändern der Werte der ausgewählten Parameter
- ESC um zurück ins Maschinenmenü zu gelangen

Kontrast



Extreme Temperaturen können einen Einfluss auf den Kontrast des Bildschirms haben, der über das Kontrastmenü eingestellt werden kann. Es gibt zudem eine Nacht- und eine Tag-Einstellung. Die Helligkeit kann ebenso angepasst werden.

Lautstärke



Die Lautstärke des Signaltongebers und der Tastenton können ebenfalls eingestellt werden. Mit der Umschalttaste können Sie die Einstellungen des Signaltongebers/der Tastentöne auswählen. Benutzen Sie die linke Softkey-Pfeiltaste (A), um die Lautstärke zu reduzieren, und die rechte Softkey-Pfeiltaste (B), um die Lautstärke zu erhöhen.

Uhr

Benutzen Sie die linke und die rechte Softkey-Pfeiltaste, um die Uhrzeit einzustellen. Mit der Softkey-Umschalttaste können Sie von einer Menüzeile zur nächsten wechseln.

Sprache

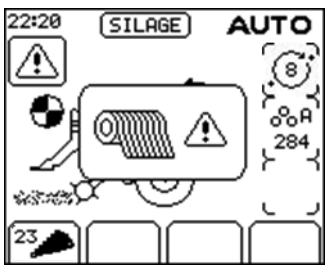
Benutzen Sie die Softkey-Pfeiltasten, um die gewünschte Sprache auszuwählen, und drücken Sie die Enter-Softkeytaste, um die Auswahl zu bestätigen.

7.3.1 Techniker-Menü

Im Techniker-Menü befindet sich eine Reihe wichtiger Einstellungen. Dieses Menü ist **McHale**-Technikern vorbehalten. Um das Menü zu öffnen, muss ein PIN-Code eingegeben werden.

7.4 Warnmeldungen

Netz?



Der Durchlauf des Netzes durch das Netzbindungssystem wird überwacht. Wenn das Netzmesser innerhalb von 20 Sekunden nach Starten der Netzbindung nicht ausgelöst wird, wird eine Warnmeldung angezeigt, ein Signalton ertönt und der Zyklus wird unterbrochen.

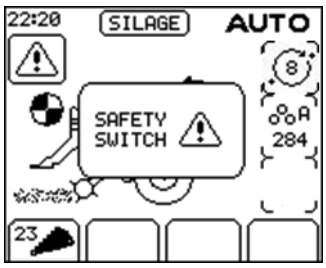
Gehen Sie wie folgt vor, um das Problem zu beheben:

- Kuppeln Sie die Zapfwelle ab.
- Tauschen Sie die Netzrolle aus.
- Kuppeln Sie die Zapfwelle wieder an.
- Drücken Sie die Netztaste.

Daraufhin wird das Netz in die Presskammer eingezogen, der Ballen gebunden und das Netzmesser ausgelöst. Der Bediener überprüft anschließend, ob die Netzbindung ordnungsgemäß

abgeschlossen ist und setzt den Arbeitszyklus durch langes Drücken der Taste „Kammer öffnen“ (Taste 9) fort.

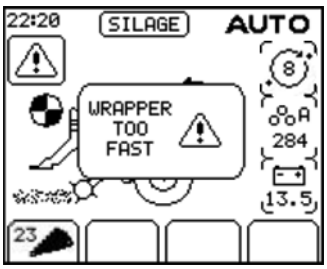
Sicherheitsschalter



Ein mechanischer Sicherheitsschalter an der Heckseitenklappe, wo die Folie geladen wird, verhindert, dass der Dispenserring sich dreht, solange die Klappe offen ist. Wenn die Heckklappe nicht korrekt geschlossen ist, wird die Rotation verhindert und die Meldung „Sicherheitsschalter!“ angezeigt.

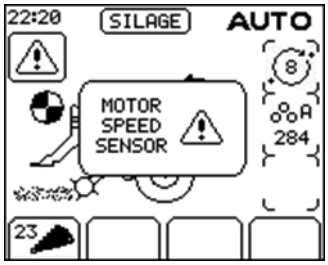
Wenn der Fehler korrigiert wurde, kann der Arbeitszyklus durch Drücken auf die Wiederaufnahmetaste (Taste 7) weitergeführt werden.

Wickler zu schnell



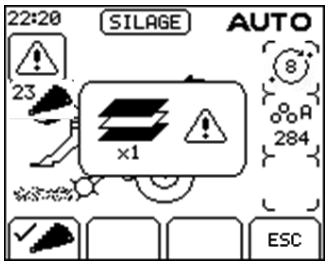
Diese Warnmeldung wird angezeigt, wenn die Wicklergeschwindigkeit auf über 35 U/min steigt. Die Geschwindigkeit wird werkseitig auf 30 U/min eingestellt, sodass diese Warnmeldung nicht erscheint, solange die Einstellungen der Hydraulik nicht verändert werden.

Motorgeschwindigkeitssensor



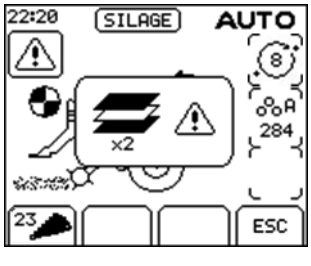
Diese Warnmeldung wird angezeigt, wenn keine Impulse vom Motorengeschwindigkeitssensor erkannt werden, nachdem der Wickler angefangen hat, zu arbeiten. Kontaktieren Sie Ihren **McHale**-Händler, wenn dieses Fehlverhalten auftreten sollte.

Nur 1 Dispenser



Wenn der Foliensensor angeschaltet ist, blinkt diese Warnmeldung auf der Anzeige, wenn ein Dispenser keine Folie mehr liefert. Die Wickelwalzen gehen dann in 50/50-Betrieb über, um mit der verbleibenden Folienrolle ein ausreichendes Wickelergebnis zu gewährleisten. Drücken Sie auf ESC (Softkey D), um den Alarmton abzustellen.

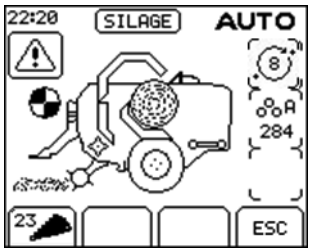
Keine Folie



Wenn beide Folienrollen leer sind, wird diese Warnmeldung auf dem Display angezeigt und die Dispenser drehen sich langsam weiter, bis sich einer der Dispenser in der Ladeposition befindet, in der Sie die erste Folienrolle austauschen können. Aus Sicherheitsgründen muss die Klappe geschlossen sein, bevor der Schalter zum Weiterdrehen der Dispenser gedrückt wird. Dadurch wird der zweite Dispenser in die Ladeposition gefahren, wo die zweite Folienrolle ausgetauscht wird. Die Folienenden der

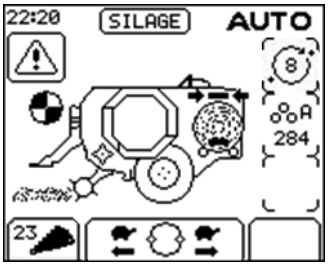
beiden Rollen werden daraufhin in die entsprechenden Schlitze eingeführt, die Heckklappe wird geschlossen und der Arbeitszyklus wieder aufgenommen. (Siehe Abschnitt „Auffüllen mit Kunststofffolie“ auf Seite 75). Drücken Sie auf ESC (Softkey D), um den Alarmton abzustellen.

Transfer nicht komplett



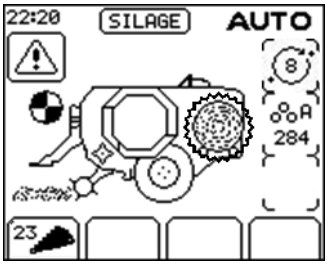
Wenn während des Transfers eines Ballens die Taste „Stopp“ (Taste 1) gedrückt wird, wird diese Warnmeldung angezeigt, wenn der Bedienmonitor das nächste Mal auf Auto-Betrieb geschaltet wird. Um diesen Fehler zu beseitigen, drücken Sie die Taste 9 eine Sekunde lang, um den Ballentransfer zu beenden und den Arbeitszyklus fortzuführen. Durch Drücken der ESC-Taste (Taste D) am Bedienmonitor wird die Warnmeldung zurückgesetzt.

Dispenserposition



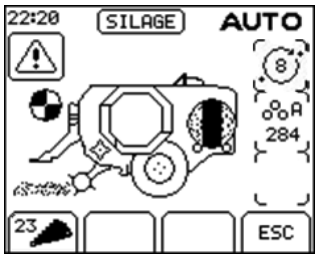
Wenn der Dispenserring nach der Netzbindung nicht in die Ausgangsstellung zurückgefahren ist, wird die Ballenübergabe nicht ausgeführt und diese Warnmeldung angezeigt. Dies kann korrigiert werden, ohne den Auto-Betrieb zu verlassen, indem die Tasten für Vorwärts- (Softkey B) oder Rückwärtsdrehen (Softkey C) je nach Bedarf gedrückt werden. Sobald sich der Dispenserring in der richtigen Position befindet, wird die Ballenübergabe fortgesetzt.

Ballen ablegen



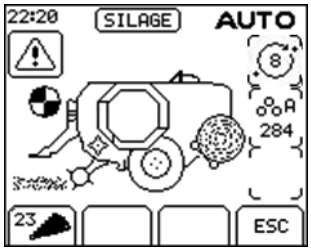
Diese Meldung zeigt einen blinkenden Ballen im Wicklerbereich und fordert den Bediener dazu auf, den vorherigen Ballen, der sich noch im Wickler befindet, und somit die Ballenübergabe verhindert, abzulegen. Wenn die Abkippautomatik eingeschaltet ist, wird der umwickelte Ballen automatisch abgelegt. Das Drücken der Taste „Ballen abkippen“ (Taste 13) schließt den Abkippzyklus ab.

Wicklung nicht vollständig



Wenn während des Ballenwickelns die Taste „Stopp“ (Taste 1) gedrückt wird, wird diese Warnmeldung angezeigt, wenn der Bedienmonitor das nächste Mal auf Auto-Betrieb geschaltet wird. Zur Korrektur wird die Taste zur Wiederaufnahme des Arbeitszyklus/Wickelns (Taste 7) gedrückt, um den Wickelvorgang abzuschließen. Durch Drücken der ESC-Taste (Taste D) am Bedienmonitor wird die Warnmeldung zurückgesetzt.

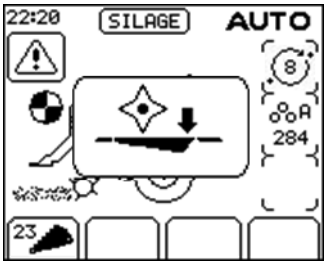
Ablage nicht komplett



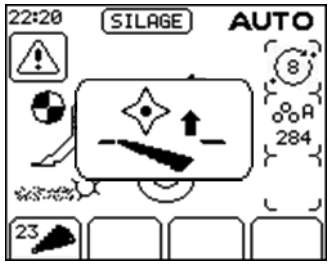
Wenn während der Ablage eines Ballens die Taste „Stopp“ (Taste 1) gedrückt wird, wird diese Warnmeldung angezeigt, wenn der Bedienmonitor das nächste Mal auf Auto-Betrieb geschaltet wird. Zur Korrektur wird die Taste „Ballen ablegen“ (Taste 13) gedrückt, um den Ablegevorgang abzuschließen. Durch Drücken der ESC-Taste (Taste D) am Bedienmonitor wird die Warnmeldung zurückgesetzt.

Entsperren

Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlermeldung im engeren Sinne. Es wird angezeigt, dass Entsperren aktiv ist. Einmaliges, schnelles Drücken auf „Entsperren zurücksetzen“ (Taste 10) auf dem Bedienmonitor versetzt alle Systeme wieder in Betriebsbereitschaft.

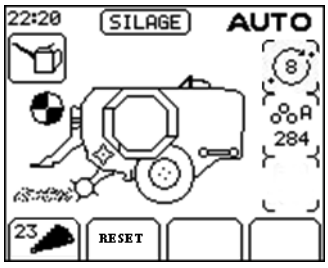


Entsperren



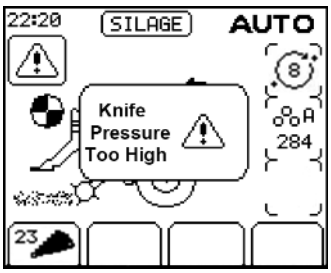
Entsperren zurücksetzen

Zähler für Schmieralarm



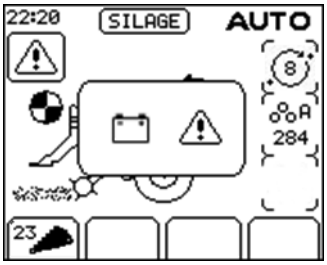
Zur Information des Bedieners wird eine Warnmeldung auf dem Steuermonitor angezeigt, wenn nach einer voreingestellten Anzahl von Zyklen die Fettpatrone ausgetauscht und Öl nachgefüllt werden muss. Der Zähler zählt von 300 Ballen herunter und löst bei Null eine Warnmeldung aus. Drücken Sie die Taste „Zurücksetzen“ (Taste 10), um die Warnmeldung zu löschen. Der Zähler kann auf Wunsch auch schon früher über das Ballenzählermenü zurückgesetzt werden. (Siehe Abschnitt „Ballenzähler“ auf Seite 69).

Der Messerdruck ist zu hoch



Diese Warnmeldung informiert den Bediener darüber, dass der Hydraulikdruck, durch den die Messer hochgehalten werden, für das Pressen zu hoch ist, was zu Beschädigungen an den Messern oder der Maschine führen kann. Sie erscheint, wenn die Messer über manuelle Steuerung mit Höchstdruck ausgefahren werden (siehe Abschnitt „Betrieb der Schneidmesser“ auf Seite 62).

Spannung zu schwach



Wenn die Stromspannung unter 10 Volt fällt, wird diese Warnmeldung angezeigt. Die üblichen Gründe dafür sind fast immer ein ungeeignetes Stromkabel oder gerostete Anschlüsse. Überprüfen Sie, ob die Kabelverbindung zur Euro-Anschlussbuchse ordnungsgemäß funktioniert.

7.5 Einen Arbeitszyklus vom Pressen bis zum Wickeln simulieren

Der folgende Vorgang wird dazu verwendet, einen vollständigen Press- und Wickelzyklus ohne Erntegut zu simulieren und zu testen. So können Sie fast alle Teile auf ihre richtige Funktion überprüfen, vom Beginn des Pressvorgangs bis zum Ende des Wickelvorgangs. Gehen Sie hierzu folgendermaßen vor:

1. Bevor Sie den Traktor starten, entfernen Sie unbedingt die Netzrolle aus der Netzbindungseinheit! Dies ist sehr wichtig, da sich sonst das Netz in den Walzen der Netzbindungseinheit verfangen kann, sich dort verschlingt und dadurch unnötig Netz verschwendet wird!
2. Schalten Sie den Bedienmonitor an und wählen Sie die manuelle Betriebsart aus. Auf dem Display erscheint „MAN“. (Siehe Abschnitt „Merkmale des Bedienmonitors“ auf Seite 60).
3. Blättern Sie durch das Menü des Monitors und stellen Sie den Foliensensor „Aus“, wie in Abschnitt „Foliensensor“ auf Seite 68.
4. Bringen Sie die Zapfwelle mit einer Geschwindigkeit von 540 U/min in Betrieb.
5. Beobachten Sie die Stellung des Schneidhakens neben dem Hebel zur Netzeinstellung (nähere Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt „Einstellung der Netzschneideinrichtung“ auf Seite 41), drücken Sie die Taste „Netzzufuhr“ (Taste 6) so lange, bis der Schneidhaken kurz vor der Auslöseposition steht (d. h. der Haken befindet sich auf dem Rändelrad fast in der höchstmöglichen Position, bevor er nach unten auslöst, lassen Sie ihn nicht auslösen).
6. Drücken Sie die Taste „Obere Kammerklappe“ (Taste 9) so lange, bis sich die Klappe leicht an hebt und ein Piepton ertönt.
7. Schalten Sie den Bedienmonitor auf Auto-Betrieb. Wenn die Anzeige „Netz?“ auf dem Display erscheint, drücken Sie zweimal die Taste Manuell/Automatik. Dadurch wird der Schneidhaken ausgelöst.
8. Lassen Sie die Maschine den kompletten Zyklus durchlaufen.
9. Drücken Sie einmal die Taste „Ballen kippen“ auf dem Bedienmonitor.

HINWEIS: Fehlermeldung „Keine Folie“

Wenn die Fehlermeldung „Keine Folie“ erscheint, bedeutet das, dass Schritt 3 (siehe oben) nicht richtig ausgeführt wurde und der Foliensensor auf „An“ steht.

WARNUNG: Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich auf.

Während des Betriebs der Maschine darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten! Siehe „Gefahrenbereich“ auf Seite 16 für weitere Informationen.

8

Wicklerbetrieb

Der **McHale Fusion 3** besitzt ein Wickelsystem mit zwei Foliendispensern. Im Gegensatz zu herkömmlichen Wicklern bewegen sich hier die Dispenser vertikal um den Ballen herum. Das Dispenser-Transportsystem ist direkt hinter der Presskammer montiert. Obwohl der Dispenserring durch Sicherheitsvorrichtungen und elektrische Sicherheitsschalter gut geschützt ist, muss der Bediener sicherstellen, dass sich keine Personen oder Tiere in diesem Bereich befinden, während die Maschine läuft.

WARNUNG: Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich auf.

Während des Betriebs der Maschine darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten! Siehe „Gefahrenbereich“ auf Seite 16.

UMWELT: Recycling der Kunststofffolie

Schützen Sie die Umwelt! Werfen Sie die Kunststofffolie niemals weg und verbrennen Sie sie nie. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

8.1 Auffüllen mit Kunststofffolie

1. Die Sicherungsklappe des Dispensers an der linken Seite der Maschine (siehe Abbildung 8.a) wird geöffnet, indem man die erste Verriegelung (Nr. 1) mit einem 13-mm-Schlüssel oder einem Flachschraubenzieher öffnet und dann den Riegel der zweite Verriegelung (Nr. 2) nach oben schiebt.
2. Entfernen Sie den Achsnagel und lösen Sie die Verriegelung der Folienrolle; siehe Abb. 8.b.
3. Entfernen Sie den alten Folienkern und entsorgen Sie ihn verantwortungsbewusst.
4. Stecken Sie die neue Folienrolle auf den Hauptdorn, lassen Sie die Folienverriegelung wieder einrasten und bringen Sie den Achsnagel wieder an.
5. Führen Sie die Folie durch die Dispenserwalzen wie im Diagramm (siehe Abbildung 8.c) gezeigt. Achten Sie darauf, dass keine Finger zwischen den Walzen eingeklemmt werden.
6. Ziehen Sie etwa 1,5 m Folie aus dem Dispenser und verknoten Sie das Ende der Folie (siehe Abbildung 8.d).
7. Schließen Sie die Sicherungsklappe des Dispensers.
8. Drücken Sie die Taste „Parken“ an der Rückseite des Dispensers ca. 2 Sekunden, um den zweiten Dispenser in die Lade- bzw. Ruheposition („home“) zu drehen; siehe Abb. 8.e. Der Dispenserring kann sich nur drehen, wenn die Sicherungsklappe geschlossen und der Bedienmonitor im Auto-Modus ist, wenn diese Taste gedrückt wird.
9. Öffnen Sie die Sicherungsklappe und setzen Sie die Folie wie oben beschrieben ein.
10. Ziehen Sie etwa 1,5 m Folie aus dem Dispenser und verknoten Sie das Ende wie oben beschrieben.

11. Fädeln Sie das verknotete Ende der Folie in den Schlitz an der linken Seite der hinteren Wickelwalze ein, wie in Abbildung 8.f gezeigt.

12. Nehmen Sie die am rechten Dispenser herunterhängende Folie und fädeln Sie das verknotete Ende in den rechten Schlitz der hinteren Wickelwalze ein; siehe Abbildung 8.g.

13. Drücken Sie die Klappe wieder fest an und stellen Sie dabei sicher, dass die erste und die zweite Verriegelung einrasten.

WARNUNG: Klemmen Sie die Kunststofffolie nicht in die Schneid- und Haltevorrichtung.

Versuchen Sie nicht, die Folie an der Schneid- und Haltevorrichtung zu befestigen, das kann zu schweren Verletzungen führen!

HINWEIS: Einen von der Fehlermeldung „Keine Folie“ unterbrochenen Zyklus wieder aufnehmen.

Wenn „Zurück“ auf dem Bedienmonitor gedrückt wird, beendet das das Wickeln eines Ballens und die Fehlermeldung „Keine Folie“ erscheint wie in Abb. 8.h.

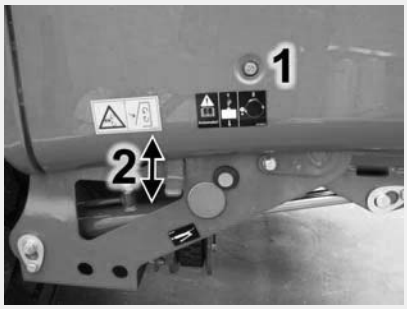


Abbildung 8.a - Klappe

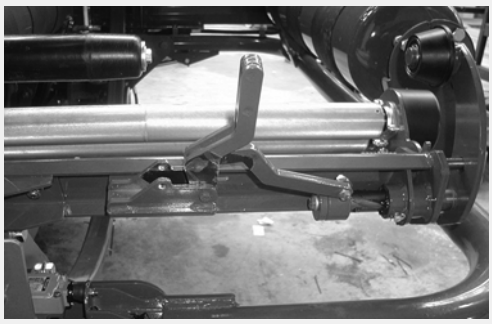


Abbildung 8.b - Folienrollschloss (offen)

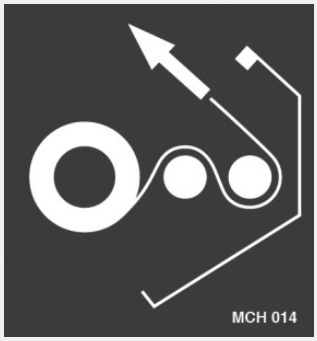


Abbildung 8.c - Folieneinspanndiagramm

Abbildung 8.d - Verknoten der Kunststofffolie

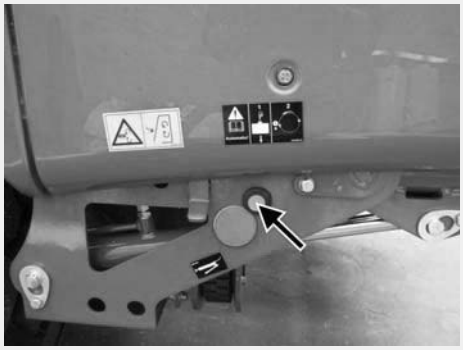


Abbildung 8.e - Taste „Parken“ des Dispensers

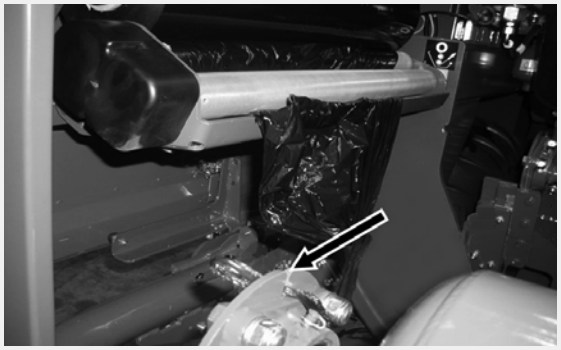


Abbildung 8.f - Linke Folienaufnahme

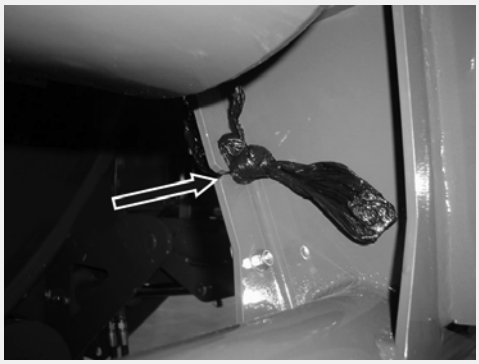


Abbildung 8.g - Rechte Folienaufnahme

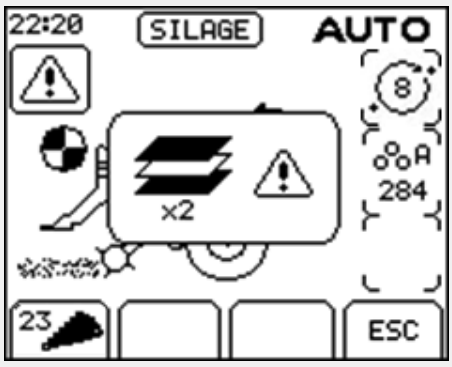


Abbildung 8.h - „Keine Folie“

8.2 Folienanforderungen

Eine gute Silagequalität hängt nicht nur von gut und dicht gepressten Ballen ab, sondern auch von der Qualität der Folie. Folie von geringer Qualität ergibt keine gute Silage, unabhängig davon, wie gut die Maschine die Ballen wickelt. Folgen Sie immer den Empfehlungen des Folienherstellers bei der Verwendung und Lagerung der Folie.

Es wird empfohlen, mindestens vier (4) Lagen Folie auf den Ballen zu wickeln. Falls das zu wickelnde Material zu hart oder stängelig ist, kann es notwendig sein, sechs (6) oder acht (8) Lagen Folie aufzubringen, um eine ausreichend luftdichte Verpackung zu bekommen.

HINWEIS: Der Bediener muss sicherstellen, dass die Ballen korrekt gewickelt werden.

Der Bediener muss sicherstellen, dass der Ballen gut gewickelt ist. Es wird empfohlen, die Ballen nach dem Wickeln regelmäßig darauf zu überprüfen, ob die Folie Risse oder Löcher aufweist.

8.2.1 Anzahl der Umdrehungen des Dispenserrings bestimmen

Um die zum Wickeln eines Ballens erforderliche Anzahl der Umdrehungen des Dispenserrings zu bestimmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie den Bedienmonitor in den manuellen Modus und zählen Sie die Umdrehungen des Dispenserrings, bis der Ballen vollständig eingewickelt ist.
2. Fügen Sie dieser Zahl 0,5 hinzu.
3. Multiplizieren Sie die erhaltene Zahl mit 2 (für 4 Folienlagen), 3 (für 6 Folienlagen), 4 (für 8 Folienlagen), 5 (für 10 Folienlagen) usw.
4. Runden Sie das Ergebnis auf, falls Sie einen Kommawert erhalten.

Beispiel:

- Anzahl an „Wickelarmrotationen“ für die komplette Umwicklung eines Ballen: 3,5 = (x)
- Anzahl an Rotationen, um 4 Folienlagen auf dem Ballen anzubringen = (3,5+0,5) x 2 = 8

Wichtige Hinweise:

- (x) „Umdrehungen des Dispenserrings“ = beide Dispenser rotieren 360° um den Ballen herum.

- Der **McHale Fusion 3** ist eine Ballenpresse mit fester Kammer, bei der der Ballendurchmesser normalerweise 1 230–1 270 mm beträgt. Unter folgenden Bedingungen können jedoch Ballen mit einem größeren Durchmesser produziert werden:
  (a) Es wurde nicht genügend Netz auf den Ballen aufgebracht (vor allem bei sehr trockenem Erntegut).
  (b) Überfüllung der Presskammer, daher kann der Ballen nicht auf die richtige Größe gepresst werden.

HINWEIS: Kontrollieren Sie anhand des Ballendurchmessers, dass der Dispenserring ausreichend viele Umdrehungen zurücklegt.
Beachten Sie bitte, dass die Umdrehungen des Dispenserrings bei Ballen über 1 300 mm nicht ausreichen, wenn sie, wie oben aufgeführt, mit einem normalen Ballendurchmesser von 1 250 mm berechnet wurden. Deshalb ist es wichtig, den Ballendurchmesser jedes Mal zu überprüfen, wenn sich die Erntebedingungen verändert haben, oder bei veränderter Mähbreite und Dichte.

8.3 Wickelprozess

Der Wickelprozess startet automatisch, sobald der Ballen aus der Presskammer auf den Wickeltisch transportiert wurde (Kammerklappe geschlossen, hintere Walze in voll angehobener Position und Zugangsklappe geschlossen). Wenn der Ballen mit der gewünschten Anzahl Folienlagen eingewickelt ist, fassen zwei (2) Schneid- und Haltevorrichtungen die Folie und schneiden sie ab. Der Wickelvorgang ist beendet und der Ballen kann abgeladen werden.

Wenn „Abkippautomatik“ aktiviert ist, wird der Ballen abgeladen, sobald die Maschine anfängt, den nächsten Ballen mit dem Netz zu überziehen.

HINWEIS: Der Ballen wird nicht transportiert, wenn der Dispenserring sich in einer falschen Position befindet.

Der Ballen wird nicht aus der Presskammer transportiert, wenn der Dispenserring sich in einer falschen Position befindet. Das dient der Sicherheit und ist normal. In diesem Fall ertönt ein Warnsignal und auf der Anzeige des Bedienmonitors erscheint die Fehlermeldung „Dispenserposition“. Die Tasten „Vor“ und „Zurück“ auf dem Bedienmonitor leuchten auf. Drücken Sie die entsprechende Taste, um die Position zu korrigieren. Bei der richtigen Position wird der Ballen transportiert und die Maschine beginnt zu wickeln.

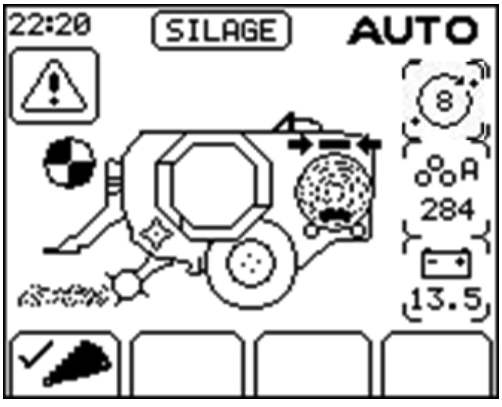


Abbildung 8.i - Fehlermeldung „Dispenserposition“

VORSICHT: Keine Ballen während der Fahrt abkippen.

Die Maschine sollte sich nicht bewegen, wenn der Ballen abgekippt wird, da sonst die Folie beschädigt werden könnte.

8.4 Einstellung des Dispensers

Die Dispenserwalzen sind auf eine standardmäßige Foliendehnung von 70 % eingestellt. Bei Ihrem **McHale**-Händler sind optional Getriebesätze für Dispenser mit 55 % und 64 % Foliendehnung erhältlich.

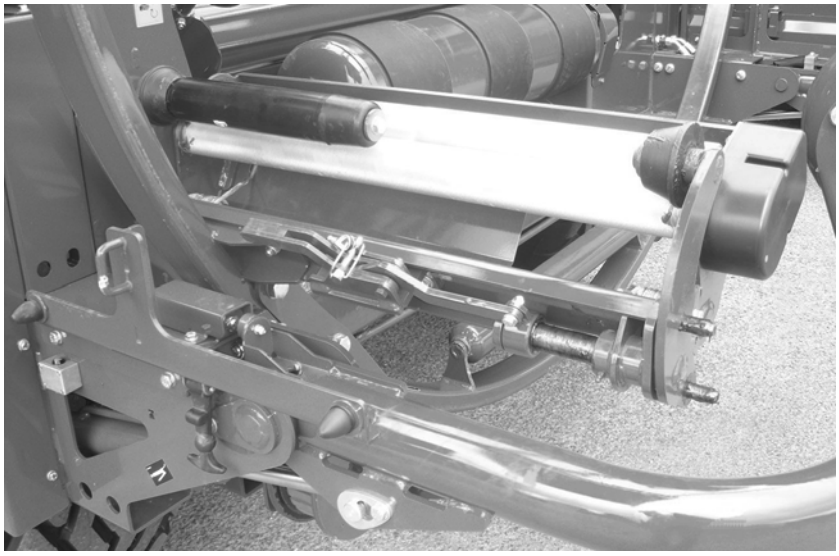


Abbildung 8.j - Dispenser in Ruheposition

8.5 Schneid- und Haltevorrichtung

WARNUNG: Achten Sie während der Wartung auf Schneidemesser und Hydraulikelemente

Die Schneid- und Haltevorrichtung arbeitet mit Messern und Hydraulikdruck. Lassen Sie bei Wartungsarbeiten in diesem Bereich besondere Vorsicht walten, da es sonst zu ernsten Verletzungen kommen kann. Stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbekleidung. Führen Sie nie Arbeiten an den Hydraulikschläuchen aus, da auch bei abgestellter Maschine die Schläuche durch das Hydraulikaggregat unter hohem Druck stehen!

Die Schneid- und Haltevorrichtung des **McHale Fusion 3** ist so ausgelegt, dass sie mit dem Foliendispenser und den Tischwalzen zusammenarbeitet. Sie schneidet die Folie, nachdem die gewünschte und vorher auf dem Bedienmonitor eingestellte Anzahl von Lagen auf den Ballen gewickelt wurde. Weitere Informationen über den Wickelprozess finden Sie im vorhergehenden Abschnitt. Die Schneid- und Haltevorrichtung arbeitet mit einem Schieber (D), der mit Hilfe eines hydraulischen Kolbens vor und zurück gleitet. Der Schieber (D) greift dann die Folie, hält sie zwischen (C) und (D) fest, fährt zurück und am Schneidepunkt (B) wird sie abgeschnitten. Sobald der Wickelprozess von neuem startet, wird die Folie wieder losgelassen.

WARNUNG: Achten Sie während der Wartung auf Schneidemesser und Hydraulikelemente

Bevor Sie Arbeiten an den Führungen der Schneid- und Haltevorrichtung ausführen, lassen Sie den Öldruck aus dem Hydraulikaggregat ab, indem Sie den Schraubenschlüssel und den Druckschlauch mit einem Tuch umwickeln und dann langsam den Druckschlauch (Abbildung 8.k) öffnen und das gesamte Öl ablassen. Ziehen Sie den Druckschlauch danach wieder an. Der Öldruck des Hydraulikaggregats baut sich automatisch beim ersten vollen Herausfahren des Schneid- und Haltezylinders wieder auf.

Arbeiten Sie nie an der Schneid- und Haltevorrichtung, indem Sie die Führungen gegen den Öldruck halten!

Die Schneid- und Haltevorrichtung kann in ein- und ausgefahrenem Zustand eingestellt werden. Befolgen Sie die Anleitung unten und orientieren Sie sich an Abbildung 8.k:

1. Entfernen Sie mit 10 mm-Schraubschlüssels die zwei selbstsichernden M6 Schrauben und Muttern, die die Messerplatte (A) halten. Achten Sie auf das Schneidmesser!
2. Bewegen Sie die Messerplatte in die gewünschte Position. Werkseitig befindet sich die Messerplatte in der vollständig ausgefahrenen Position, siehe Abbildung.
3. Ziehen Sie die zwei selbstsichernden M6 Schrauben und Muttern mit einem Drehmoment von 12 Nm an.
4. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Schneid- und Haltevorrichtung.

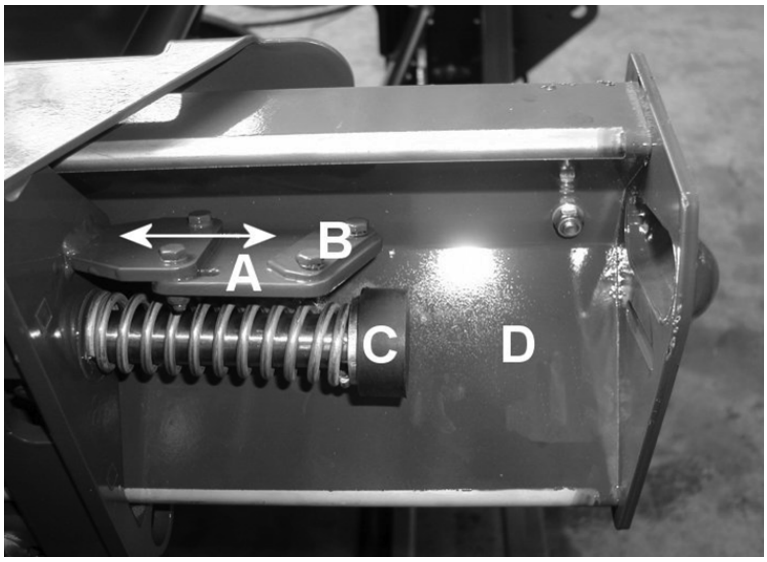


Abbildung 8.k - Einstellung und Ausbau der Schneid- und Haltevorrichtung

Der Zustand der Schneidmesser in der Schneid- und Haltevorrichtung ist sehr wichtig für den reibungslosen Betrieb der Schneid- und Haltevorrichtung. Mit einer stumpfen Klinge kann die Kunststofffolie nicht sauber oder möglicherweise gar nicht geschnitten werden. Die Ersatzteil-Nummer der Schneidmesser ist CKN00011. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden, bevor Sie den auf der nächsten Seite beschrieben Vorgang ausführen.

Tauschen Sie die Messer der Schneid- und Haltevorrichtung folgendermaßen aus; siehe auch Abbildung 8.k:

1. Lösen Sie mit einem 10 mm-Schlüssel die zwei M6 Schrauben, die die Messerplatte (B) halten. Achten Sie auf die Messerklinge!
2. Entfernen Sie das abgenutzte Messer. Achtung: Ein Ersatzmesser befindet sich an der Unterseite der Messerplatte (B).
3. Bringen Sie das Ersatzmesser in der Arbeitsposition an und setzen Sie ein neues Ersatzmesser, falls vorhanden, unter die Platte wieder ein.
4. Ziehen Sie die zwei M6 Schrauben mit einem Drehmoment von 12 Nm wieder an.

Einstellung der Führung der Schneid- und Haltevorrichtung

Nach häufigem Gebrauch kann die Führung (C), der bewegliche Teil der Schneid- und Haltevorrichtung Abnutzungserscheinungen zeigen. Um ein optimales Arbeiten der Schneid- und Haltevorrichtung zu gewährleisten, kann in diesem Falle die Führung wie folgt eingestellt werden: Nehmen Sie folgende Einstellungen vor und orientieren Sie sich dabei an Abbildung 8.l:

1. Führen Sie einen 24 mm-Steckschlüssel in Öffnung (D), bis er die Sechskantschraube auf Einstellungsnocke (E) greift.
2. Lösen Sie die selbstsichernde M12 Mutter (B) leicht, gerade soweit um die Nockeneinstellschraube zu drehen.
3. Drehen Sie die Einstellschraube (am besten im Uhrzeigersinn von Nockenseite E) mit einem 24 mm-Schraubenschlüssel soweit, bis der Widerstand spürbar steigt.
4. Halten Sie den Widerstand am Einstellnocken (E) und ziehen die selbstsichernde M12 Mutter an.

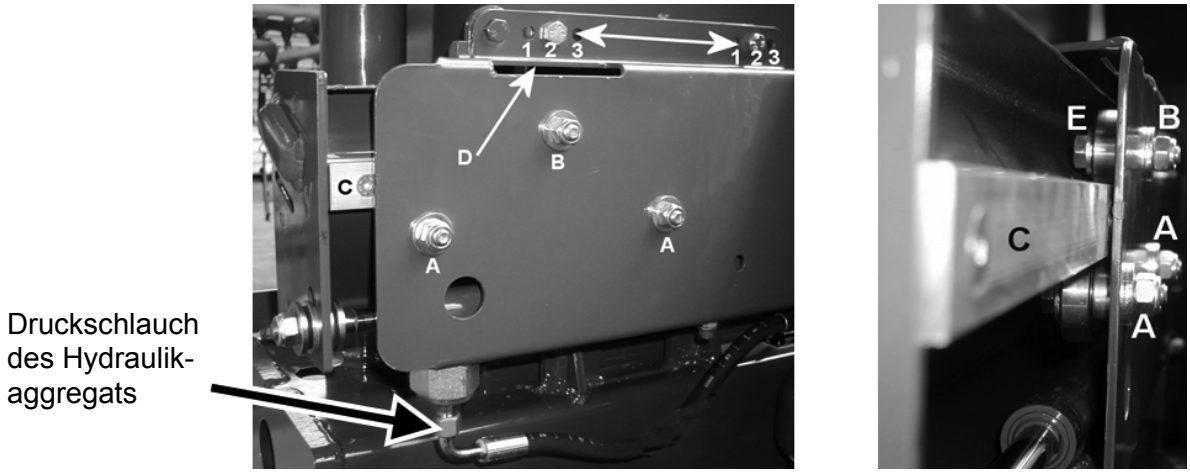


Abbildung 8.l - Führung der Schneid- und Haltevorrichtung/horizontale Einstellung

Horizontale Einstellung der Schneid- und Haltevorrichtung

Die Schneid- und Haltevorrichtung kann, wenn gewünscht, horizontal in drei (3) verschiedenen Positionen eingestellt werden. Die Werkseinstellung ist auf Position 2, wie in Abbildung 8.l gezeigt. Sichern Sie vor folgenden Arbeiten die Schneid- und Haltevorrichtung sorgfältig, da diese sehr schwer ist:

1. Entfernen Sie die vier M12 x 40 Einstellschrauben und 12 mm-Abstandhalter und setzen Sie sie vorsichtig an die gewünschte Position (1, 2 oder 3).
2. Platzieren Sie 12 mm-Abstandhalter zwischen die Schneid- und Haltevorrichtung und den Rahmen und ziehen Sie die selbstsichernden M12 Schrauben mit dem in Abschnitt „Anzugsdrehmomente“ auf Seite 108 angegebenen Drehmoment an.

9

Vorkehrungen und Sicherheit beim Straßentransport

9.1 Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen

WARNUNG: Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen muss eine komplette Inspektion durchgeführt werden.

Stellen Sie sicher, dass vor jeder Fahrt auf öffentlichen Straßen eine vollständige Inspektion durchgeführt wird. Denken Sie immer an Ihre Sicherheit.

Vor jeder Fahrt auf öffentlichen Straßen müssen die folgenden Punkte überprüft werden:

- Achten Sie auf den richtigen Reifendruck, der auf den Sicherheitsaufklebern und im Handbuch unter Abschnitt „Reifenspezifikationen“ auf Seite 13 angegeben ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Klappen fest und sicher geschlossen sind. Alle Verschlüsse müssen sicher eingerastet sein und frei von Schmutz oder Fremdkörpern. Nur so ist ein fehlerfreier Betrieb möglich.
- Die Presskammer sollte leer sein und es darf sich kein Ballen auf dem Wickeltisch befinden.
- Die Maschine muss frei von losem Erntegut sein. Stellen Sie dazu den Motor des Traktors ab und isolieren Sie die Maschine vollständig durch Lösen aller Verbindungen zur Traktoreinheit.
- Die Zapfwelle muss sicher an der Flanschwelle des Traktors befestigt werden.
- Das Beleuchtungssystem der Maschine muss am Traktor angeschlossen sein und ordnungsgemäß funktionieren.
- Der elektronische Bedienmonitor muss ausgeschaltet sein oder vom Stromnetz getrennt werden; siehe Abschnitt „Funktionen des Bedienmonitors“ auf Seite 59.
- Schalten Sie die Hydraulikversorgung aus und sichern Sie sie durch Lösen der Hydrauliköl-Zufuhrleitung. Sichern Sie alle losen Enden.
- Die Führungsräder der Pickup müssen in der Position für den Straßentransport fixiert werden (siehe Abbildung 9.a) und die Zugdeichsel- sowie die Zapfwellenstützen müssen in der Arbeitsposition fixiert werden, siehe Abschnitt „Verwendung der Zugdeichsel- und Zapfwellenstütze“ auf Seite 52.
- Achten Sie auf die Höchstgeschwindigkeit (40 km/h), die auf dem Typenschild auf der linken Seite der Maschine angegeben ist. Andere Geschwindigkeitsbegrenzungen, die z. B. auf dem Schild der Zugdeichsel oder der Achse angegeben sind, sind nicht relevant.

- Das Bremssystem (hydraulisch oder mit Luftdruck) muss an den Traktor angeschlossen sein. Fahren Sie nicht, wenn auf der Anzeige für die Luftdruckbremsen im Traktor noch nicht der erforderlichen Druck erscheint.
- Stellen Sie sicher, dass die im jeweiligen Land geltende Straßenverkehrsordnung eingehalten wird, d.h. in einigen Ländern herrscht möglicherweise Sicherheitskettenpflicht.

9.2 Straßentransport

- Schließen und verriegeln Sie alle Klappen und Verkleidungen.
- Leeren Sie die Presskammer und den Wickeltisch.
- Reinigen Sie die Maschine von losem Erntegut.
- Heben Sie die Pickup-Trommel vollständig an und schließen Sie den Hebel an der Hydraulikleitung (falls vorhanden).
- Entriegeln Sie die Führungsräder der Pickup, schwenken Sie sie rückwärts in die Transportposition und verriegeln sie wieder sorgfältig.

Abbildung 9.a - Position für den Straßentransport

9.3 Straßentransport mit angekuppelter Seitenablage

VORSICHT: Die Seitenablage darf nicht auf öffentlichen Straßen verwendet werden!

Die Seitenablage darf nicht auf öffentlichen Straßen verwendet werden!

- Achten Sie beim Rückwärtsfahren auf die größere Länge, da die Seitenablage erheblich über die Maschine hinausragt. Details entnehmen Sie bitte dem Typenschild.
- Fahren Sie nie schneller als 20 km/h, wenn die Seitenablage an die Maschine gekoppelt ist.
- Weitere Details zur Seitenablage finden Sie in Abschnitt „Seitenablage“ auf Seite 102.

9.4 Abreißbremse

Der **McHale Fusion 3** hat eine Handbremse, die angezogen werden muss, sobald die Maschine vom Traktor abgekoppelt wird. Am Handbremsgriff in einer Öse befindet sich eine Leine, deren anderes Ende sicher am Traktor befestigt werden muss, wenn der **Fusion 3** an den Traktor angehängt wird. Falls sich die Anhängerkupplung des **Fusion 3** vom Traktor löst, wird mit der Abreißleine die Handbremse angezogen **Fusion 3**.

VORSICHT: Achten Sie darauf, dass die Handbremse vor der Fahrt gelöst wird.

Achten Sie darauf, dass die Handbremse des **Fusion 3** vor Antritt der Fahrt auf der Straße oder bei der Feldarbeit gelöst wird.

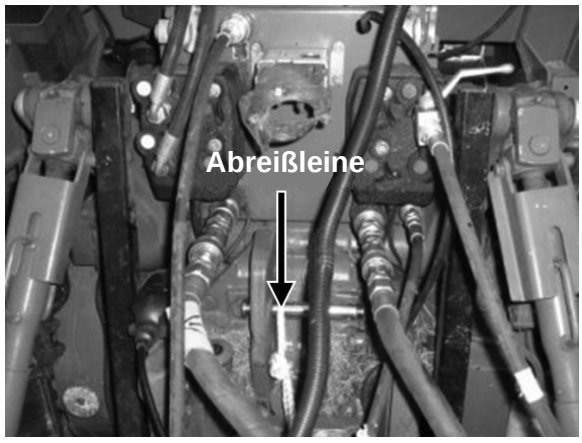


Abbildung 9.b - Befestigung der Abreißleine am Traktor

Abbildung 9.c - Handbremsgriff

10

Feldarbeit und Einstellungen der Rundballenpresse

10.1 Unterbrechungszeit

McHale empfiehlt eine Unterbrechungszeit nach ungefähr den ersten 50 Ballen oder nachdem die Lackierung in der Ballenkammer ihren Glanz verloren hat.

HINWEIS: Es wird nicht empfohlen, den Maximaldurchmesser der Ballen häufig zu überschreiten.

Beachten Sie, dass die Belastung auf die Walzen und den Antrieb steigt, wenn die Größe des Ballens sich ihrem maximalen Durchmesser nähert. Daher wird nicht empfohlen, den Maximaldurchmesser der Ballen häufig zu überschreiten, indem die Netzbindungstaste auf dem Bedienmonitor gedrückt bleibt, da dies zu vorzeitigem Ausfall einzelner Bauteile führen kann. Vergewissern Sie sich, dass alle Schmierstellen ordnungsgemäß eingefettet sind, um eine schnelle Abnutzung der Teile zu vermeiden.

10.2 Vorbereitung der Schwaden

Für eine optimale Leistung des **McHale Fusion 3** ist eine sorgfältige Vorbereitung der Schwaden erforderlich. Die optimale Schwadenbreite beträgt 1,5m.

HINWEIS: Die Schwadenbreite ist der ausschlaggebende Faktor für ordnungsgemäße Rundballen.

Eine Schwadenbreite von 1,5 m ist optimal für den Materialfluss in die Presskammer sowie für ebenmäßige Rundballen. Schmalere oder breitere Schwaden führen zu verformten Rundballen.

Falls schmalere Schwaden nicht zu vermeiden sind, wird empfohlen, mit der Presse jeweils nach 30–40 m einmal rechts und einmal links zu fahren, damit die Pickup gleichmäßig aufnehmen kann, siehe Abbildung 10.a.

Lassen Sie die Pickup-Trommel die Schwaden ca. 6–8 Sekunden auf einer Seite aufsammeln. Überqueren Sie dann die Schwade und sammeln Sie das Material genauso lange auf der anderen Seite auf. Reduzieren Sie die Zeit bei schwerem Erntegut bzw. verlängern Sie sie bei leichtem Erntegut.

Ständiges Queren/Schlangenlinien fahren wird nicht empfohlen, da sich sonst zu viel Material in der Mitte des Ballen ansammelt, siehe Abbildung 10.a.

Breitere Schwaden (d. h. >1,5 m) sollten vermieden werden, da sonst mehr Material an den äußeren Seiten der Presse aufgesammelt wird. Folglich sammelt sich an den äußeren Enden der Ballen mehr Material als in der Mitte. Hierdurch erhalten die Ballen eine konkave Form.

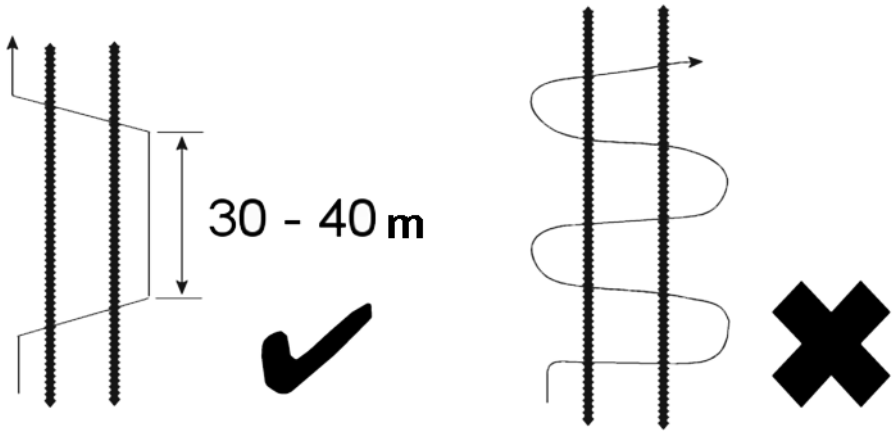


Abbildung 10.a - Schwadenbreite – richtig und falsch

10.3 Höheneinstellung der Pickup-Trommel

Bevor Sie mit der Arbeit auf dem Feld beginnen, entriegeln Sie die Führungsräder der Pickup, schwenken sie nach vorn und verriegeln sie wieder sorgfältig. Wählen Sie das entsprechende Loch auf der Einstellschiene, sodass die Pickup-Trommel ausbalanciert ist, und sich in der optimalen Arbeitshöhe befindet und die Zinken 2 cm über dem Boden angehoben sind.

HINWEIS: Verschleiß der Pickup-Zinken

Wenn die Zinken zu niedrig eingestellt sind, können sie abbrechen und sich schnell abnutzen.

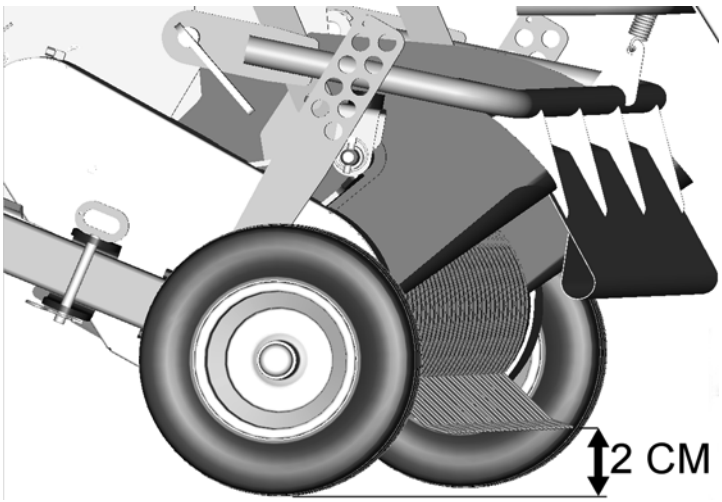
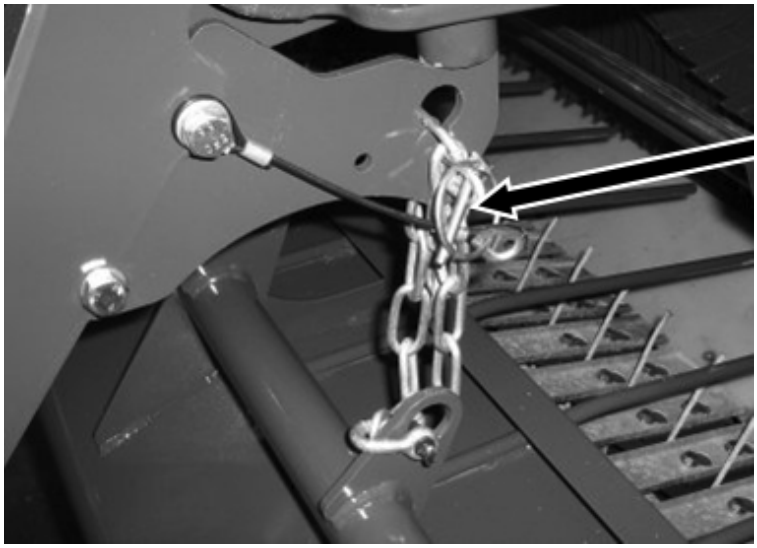


Abbildung 10.b - Pickup-Einstellung

10.4 Einstellung des Niederhalters

Der Niederhalter drückt das zu pressende Erntegut nach unten, sodass ein gleichmäßiger Gutfluss erzielt wird. Die Höhe des Niederhalters kann durch Einstellen der Kettenlänge je nach Ernteguttyp und Volumen angepasst werden.



Einstellung der Kettenlänge und Plattenposition des Niederhalters

Abbildung 10.c - Einstellung der Kettenlänge des Niederhalters

10.5 System zur Beseitigung von Verstopfungen

Der **McHale Fusion 3** ist mit einem System zur Beseitigung von Verstopfungen ausgestattet. Bei einer Verstopfung im Förderkanal kuppelt die Zapfwellen-Überlastkupplung aus und ein lautes Klickgeräusch ertönt. Stellen Sie die Traktor-Zapfwelle umgehend aus, sobald dieses Geräusch zu hören ist, und drücken Sie im Auto-Zyklus drei Sekunden lang die Taste „Absenken“ (Taste 11) auf dem Bedienmonitor. Damit wird die Verstopfungsbeseitigungsroutine gestartet und die Messer, falls aktiviert (siehe Abschnitt „Elektronische Steuerung“ auf Seite 58), ziehen sich zusammen mit dem Förderkanalboden zurück. Starten Sie anschließend die Zapfwelle des Traktors mit geringer Umdrehungszahl. Erhöhen Sie langsam auf 540 U/min, überschreiten Sie jedoch nicht 610 U/min. Jetzt werden eventuell vorhandene Materialklumpen in die Presskammer transportiert.

Sobald die Verstopfung beseitigt wurde, kann der Förderkanalboden wieder in die Arbeitsposition gebracht werden, indem die Taste „Zurücksetzen“ (Taste 10) kurz gedrückt wird. Die Messer, falls zuvor aktiviert, fahren ebenfalls in die Arbeitsposition zurück.

WARNUNG: Stellen Sie sich bei laufendem Traktor und drehender Pickup-Trommel nicht in die Nähe der Pickup.

Stellen Sie sich bei laufendem Traktor und drehender Pickup-Trommel nicht in die Nähe der Pickup. Für den seltenen Fall, dass die Verstopfung nicht durch das oben beschriebene Verfahrens beseitigt werden kann, muss das aufgestaute Erntegut von Hand aus der Pickup-Trommel entfernt werden. Um dies ohne Risiko tun zu können, muss die Zapfwelle ausgekoppelt, der Traktor abgestellt und der Schlüssel abgezogen sein. Warten Sie, bis sich kein Teil mehr dreht. Vergewissern Sie sich auch, dass die Maschine nicht wegrollen kann, indem Sie sie auf ebenem Boden abstellen, die Bremsen anziehen und Bremsklötze verwenden. Entfernen Sie aufgestautes Erntegut mit größter Vorsicht. Tragen Sie immer Schutzkleidung und Schutzhandschuhe. Vorsicht bei scharfen Kanten!

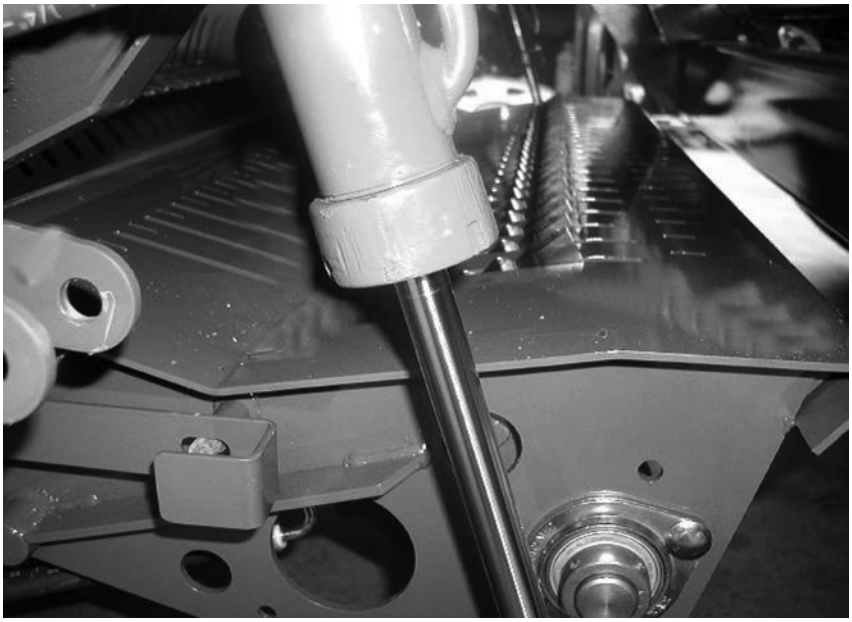


Abbildung 10.d - Schwenkboden in der Stellung zur Beseitigung der Verstopfung, mit zurückgezogenen Messern und abgesenktem Förderkanalboden

10.6 Schneidwerk

Der **McHale Fusion 3** ist mit einem 23-Messer-Schneidwerk für Feinschnitt ausgestattet. Wenn ein gröberer Schnitt benötigt wird, können 11 Messer; oder wenn gewünscht, alle Messer entfernt werden. Siehe dazu „Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser“ auf Seite 43. Die Taste „Schneidwerk“ auf dem Bedienmonitor bewegt die Messer in den Einzugskanal bzw. zieht sie zurück. Beim Pressen von sehr trockenem Erntegut wird empfohlen, das Schneidwerk abzuschalten.

Um das Schneidwerk gegen Überlastung und Beschädigungen zu schützen, sind Hydraulikaggregate an den Schaltkreis angeschlossen.

HINWEIS: Halten Sie die Zwischenräume am Schneidwerk sauber.

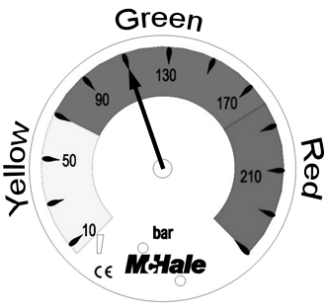
Um die Zwischenräume am Schneidwerk sauber zu halten, wird empfohlen, die Messer mehrmals am Tag ein- und auszufahren. Hierzu drücken Sie einmalig im Auto-Modus die Schneidwerk-Taste (Taste A). Dies fährt die Messer in die entgegengesetzte Position. Nochmaliges Drücken dieser Taste lässt die Messer wieder in die Ausgangsposition fahren. Siehe „Betrieb der Schneidmesser“ auf Seite 62 für genauere Informationen zur richtigen Steuerung des Schneidwerkes.

10.7 Variabel einsetzbare Messer

Bei **McHale Fusion 3** Presse & Wickler können die Messer variabel eingesetzt werden. Der Bediener kann über den Bedienmonitor zwischen 0, 11, 12 oder 23 Messern wählen. Die Messer müssen vollständig abgesenkt sein, bevor die gewünschte Messeranzahl gewählt wird. Siehe Abschnitt „Betrieb der Schneidmesser“ auf Seite 62.

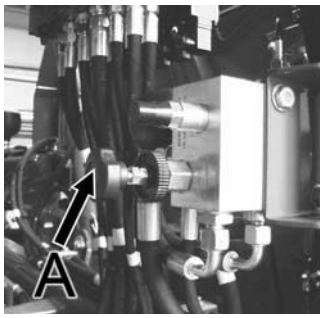
Abbildung 10.e - Variabel einsetzbare Messer

10.8 Anzeige der Ballendichte



Die Anzeige der Ballendichte zeigt den Druck an, der auf die oberen Klappenkolben einwirkt (auf der schmalen Seite der Kolben). Wenn die obere Klappe geschlossen ist und sich kein Material in der Presskammer befindet, wird dies als „Kammer-Bereitschaftsdruck“ bezeichnet. Dieser Druck steigt gegen Ende des Pressvorgangs an, da das Öl aus den Zylindern in den Druckspeicherbehälter zurückgepresst wird. Wenn die Ballenkammer sich mit Erntegut füllt, werden die Kolben der hinteren Ballenkammertür leicht nach oben gedrückt. Wenn die Anzeige sich in den roten Bereich bewegt, ist das normal. Falls der Druck jedoch über 200 Bar steigt, wenden Sie sich an Ihren **McHale**-Händler.

10.9 Einstellung des Kammer-Bereitschaftsdrucks



Die Anzeige der Ballendichte ist in Schritten von 20 Bar unterteilt und weist für einen schnellen Überblick während des Betriebs einen gelben, grünen und roten Bereich auf. Beim Pressen von trockenem Material, wie z. B. Stroh oder Heu, empfiehlt **McHale**, den Bereitschaftsdruck zwischen 70 und 110 Bar einzustellen. Für feuchtes Material, wie z. B. Gras für Silage, wird ein Druck zwischen 110 und 160 Bar empfohlen.

VORSICHT: Bereitschaftsdruck der Ballenkammer niemals über 160 Bar einstellen.

Der Bereitschaftsdruck der Presskammer darf auf keinen Fall über 160 Bar eingestellt werden, da sonst Maschinenteile beschädigt werden können!

Der Bereitschaftsdruck der Presskammer wird am Klappendruckventil der Hydraulikanlage (im Inneren der vorderen rechten Verkleidung) wie folgt eingestellt:

1. Entfernen Sie alle angefangenen und fertig gepressten Ballen aus der Ballenkammer.
2. Lösen Sie die Kontermutter der Einstellschraube (A).
3. Überprüfen Sie den vorhandenen Bereitschaftsdruck, indem Sie in der manuelle Betriebsart die Taste „Zu“ (Taste 8) für die obere Klappe auf dem Steuer- und Regelmonitor 3 Sekunden lang drücken; siehe „Funktionen des Bedienmonitors“ auf Seite 59.
4. Wenn der Druck erhöht werden muss (Anzeige im gelben Bereich bzw. bei Änderung des zu pressenden Materials, d. h. trocken auf nass etc., Anzeige im grünen Bereich), drehen Sie die Einstellschraube (A) im Uhrzeigersinn. Wenn der Druck reduziert werden soll, drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn.
5. Beobachten Sie die Anzeige, bis sich die Anzeigenadel an der gewünschten Position befindet. Ziehen Sie die Kontermutter an der Einstellschraube fest. Vergewissern Sie sich, dass sich die Einstellschraube dabei nicht mitdreht, und schließen sie alle Schutzabdeckungen. Um den Druck zu reduzieren, muss die Tür geöffnet werden, anschließend drehen Sie die Einstellschraube, und schließen Sie die Tür erneut, um die Anzeige zu überprüfen.

Wahl zwischen Gras und Silage oder Heu und Stroh (befindet sich hinter der Hydraulikanlage gegenüber der Antriebsseite in der Kammer; in der vorderen rechten Maschinentür). Die Ballenkammer ist mit einer Sensor-Positionsplatte zur Schnelleinstellung ausgestattet. Dies ermöglicht ein schnelles Umstellen auf Ballen mit geringerer Dichte, wie es bei Heu und Stroh erforderlich ist, ohne dass der Bereitschaftsdruck der Ballenkammer geändert werden muss. Hierdurch wird der Höchstwert begrenzt, auf den der Kammerdruck beim Pressen von Heu und Stroh über den Bereitschaftsdruck ansteigen kann.

Abbildung 10.f - Position für Gras und Silage (Hebel links)

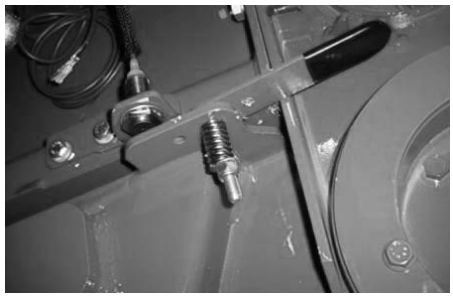


Abbildung 10.g - Position für Heu und Stroh (Hebel rechts)

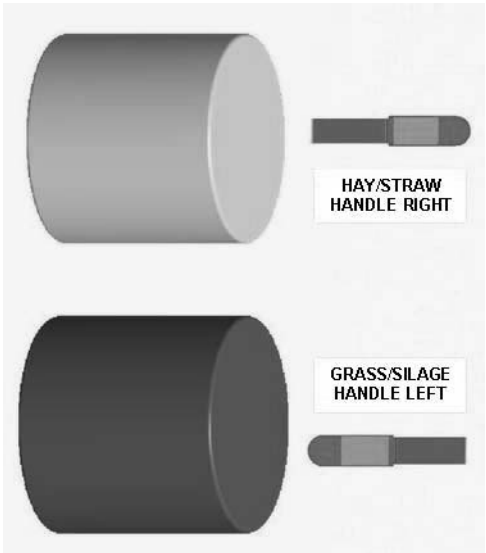


Abbildung 10.h - Heu/Stroh (Hebel rechts) Gras/Silage (Hebel links)

10.10 Verriegelung der Kammerklappen

Die Verriegelung der Kammerklappen muss immer verwendet werden, wenn der Bediener die Presskammer betreten muss, um z. B. die Schneidmesser im Schneidwerk zu verändern. Die Verriegelung befindet sich an der vorderen rechten Seitenkonsole der Maschine. In der Abbildung unten sind die Sicherheitsaufkleber und Anbringungsstellen an der Ballenkammertürverriegelung dargestellt. Die Verriegelungen werden mit einem Hydraulikventil gesteuert. Das Ventil steht in der Aus-Stellung (vertikal), wenn die Ballenkammertür verriegelt ist. Die Hydraulikkolben bleiben ausgefahren und halten die Ballenkammertür verriegelt.

WARNUNG: Der Bediener muss sich stets aller Warnungen, Sicherheitsaufkleber und Gefahren bewusst sein.

Der Bediener muss vor Wartungsarbeiten oder sonstigen Arbeiten innerhalb der Presskammer alle Warnungen, Sicherheitsaufkleber und Gefahrenhinweise beachten. Befolgen Sie alle Anweisungen in „Ein- und Ausbau der Schneidwerksmesser“ auf Seite 43, wenn Arbeiten in der Ballenkammer auszuführen sind.

Abbildung 10.i - Verriegelung der Kammerklappen

Zum Verriegeln drehen Sie den Hebel (A) um 90° in die Vertikalstellung.

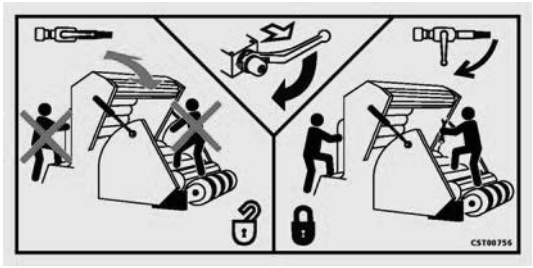


Abbildung 10.j - Sicherheitsaufkleber Verriegelung der Kammerklappen

10.11 Fach für Reservefolie und Verriegelungen der Verkleidungen

Zusätzlich zu je 1 Folienrolle in jedem der beiden Dispenser kann der **McHale Fusion 3** bis zu 10 Reserverollen aufnehmen. Die Reserverollen werden an jeder Seite der Maschine hinter den Mittelverkleidungen aufbewahrt. Um die erste Verriegelung (Nr. 1) an der Verkleidung zu öffnen, benötigen Sie einen 13 mm Schlüssel oder einen Flachschraubenzieher. Die zweite Verriegelung (Nr. 2) wird zur Entriegelung der Verkleidung nach innen gedrückt. (siehe Abbildung 10.k)

Um die Folienrollen sorgfältig zu verstauen, ziehen Sie die Folienhalter nach unten und schieben den Folienkern auf den Halter. Auf jedem Halter können zwei Folienrollen aufbewahrt werden. Stellen Sie die Folienrollen wieder senkrecht.

WARNUNG: Beim Öffnen der Verkleidungen können mitgeführte Gegenstände herausfallen.

Folienrollen oder andere mitgeführte Gegenstände können herausfallen, wenn Sie die Verkleidungen öffnen, vor allem, wenn die Maschine sich nicht auf ebenem Untergrund befindet!

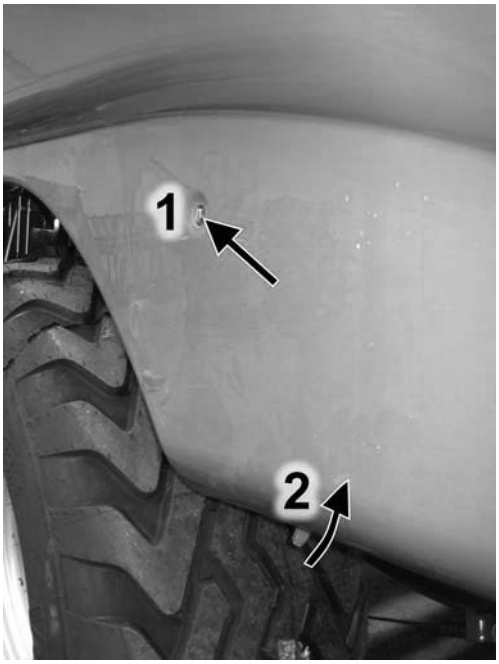


Abbildung 10.k - Arten von Sicherungsriegeln

10.12 Einstellung der Pickup-Druckfeder

Die Rückhaltemanschetten für die Einstellung der Schwingfedern befinden sich auf jeder Seite unterhalb des Schneidwerks, siehe Abbildung 10.l. unten. Zum Einstellen gehen Sie wie folgt vor:

1. Heben Sie die Pickup-Trommel hydraulisch mit dem Steuerhebel des Traktors an, um den Druck auf die Druckfeder zu entlasten.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Motor des Traktors abgestellt ist, der Zündschlüssel abgezogen ist und die Bremsen angezogen sind, bevor Sie die folgenden Arbeiten ausführen.
3. Lösen Sie den Federteller durch Lockern der Schrauben (in Abbildung 10.l eingekreist) und schieben Sie dann den Federteller in Richtung (R), wenn eine höhere Schwingung erforderlich ist, oder in Richtung (F) für eine geringere Schwingung.
4. Vergessen Sie nicht, die Schrauben am Stellring sorgfältig festzuziehen, wenn die Einstellung beendet ist. Senken Sie die Pickup-Walze ab.

HINWEIS: Nach der Einstellung sollte die Pickup-Trommel komplett herunterfahren.

Mit dieser Einstellung sollte die Pickup-Trommel in abgesenkter Position komplett herunterfahren. Andernfalls verringern Sie die Federspannung weiter, zum Beispiel durch Verschieben des Federtellers in Richtung (F).

HINWEIS: Für Arbeiten in der Höhe ist eine höhere Federkraft erforderlich.

Wenn mit anderen Einstellhöhen als der voll abgesenkten Positionen gearbeitet wird, ist für eine ausreichende Schwingung eine höhere Federkraft erforderlich, d. h. der Federteller muss in Richtung (R) geschoben werden.

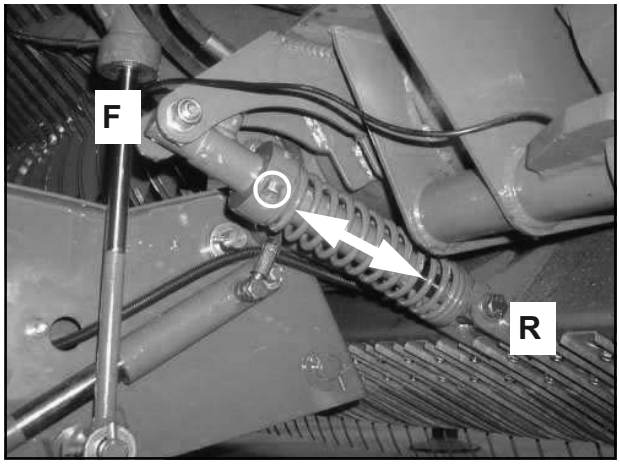


Abbildung 10.l - Einstellung der Pickup-Druckfedern

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass Steuerhebel des Ventils in Schwimmstellung ist.
Achten Sie beim Pressen mit dem **McHale Fusion 3** darauf, dass sich der Steuerhebel des Ventils, mit dem die Höhe der Pickup-Trommel eingestellt wird, in der Schwimmstellung befindet. Wenn sich der Hebel nicht in der Schwimmstellung befindet, rastet die Pickup-Trommel in der eingestellten Position ein und kann der Bodenkontur nicht folgen.

10.13 Ketteneinstellungen

Für einen effizienten Betrieb der Maschine ist es wichtig, dass alle Antriebsketten korrekt gespannt sind. Die folgenden Anweisungen gelten als allgemeine Richtlinien zum Einstellen der Ketten.

Der Kettendurchhang wird in der Mitte zwischen den Zahnrädern gemessen. Stellen Sie immer sicher, dass eine Seite der Kette gespannt ist, damit ein korrektes Ergebnis erzielt wird. Auch wenn sich einige Antriebe im Einzelnen unterscheiden, die grundsätzlichen Einstellungen bleiben unverändert.

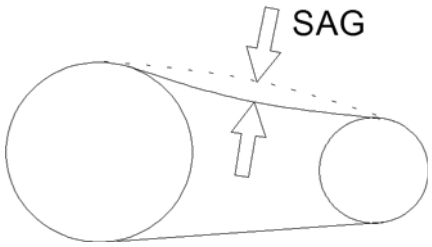


Abbildung 10.m - Ketteneinstellungen

Zum Einstellen aller Antriebsketten sind zwei 19-mm-Schraubenschlüssel erforderlich, sofern nicht anders angegeben. Für folgende Ketten muss der Durchhang nach den ersten 500 Ballen überprüft werden. Anschließend sollte eine Überprüfung nach jeweils 1 000 Ballen erfolgen.

10.13.1 Einstellung des Hauptkettenantriebs

Drehen Sie das Spannschloss (A) soweit, bis der Abstand (D) 25 mm beträgt. Mit zunehmendem Verschleiß der Kette muss der Abstand (D) verkleinert werden. Wenn der Einstellspielraum des Spannschlosses (A) erschöpft ist, kann das Federende (B) an Position (C) des Spannbügels versetzt werden.

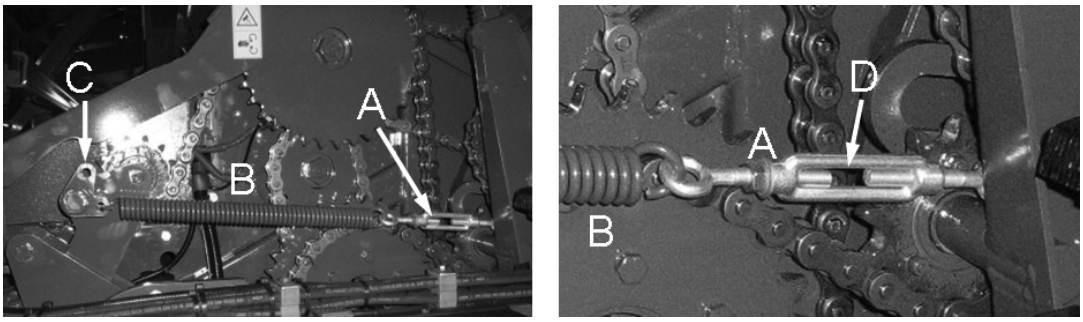


Abbildung 10.n - Einstellung des Hauptkettenantriebs

10.13.2 Ketteneinstellung untere Klappe der Presskammer

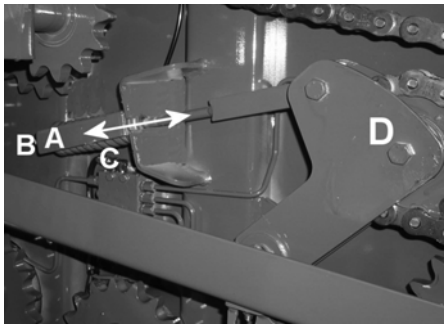


Abbildung 10.o - Ketteneinstellung untere Klappe der Presskammer

Stellen Sie die selbstsichernde M12 Schraube und Mutter (B) so ein, dass die Federspannung (C) die selbe Länge wie die Federführung (A) erreicht. Die Federführung (A) ist nur ein Anhaltspunkt. Überprüfen Sie stets die Kettenspannung nach der Einstellung, da möglicherweise aufgrund von Abnutzung oder Beschädigung der Kette eine höhere Federspannung erforderlich sein könnte.

10.13.3 Ketteneinstellung obere Klappe der Presskammer

Die Einstellungen erfolgen wie in Abschnitt 10.13.2 beschrieben, aber am unten gezeigten Ort.

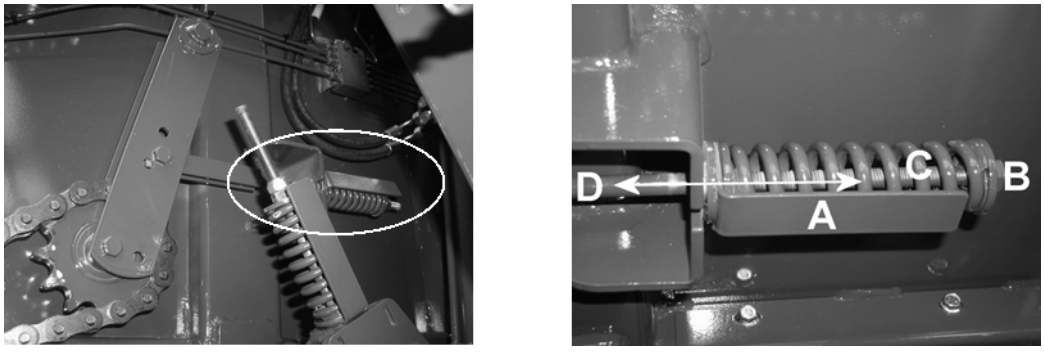


Abbildung 10.p - Ketteneinstellung obere Klappe der Presskammer

10.13.4 Ketteneinstellung untere Klappe zum Hauptantrieb

Die Einstellungen erfolgen wie in Abschnitt 10.13.2 beschrieben, aber am unten gezeigten Ort.

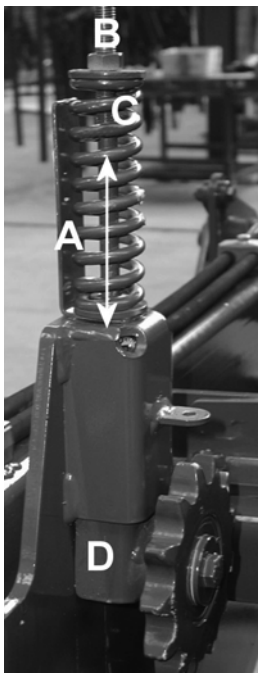


Abbildung 10.q - Ketteneinstellung untere Klappe zum Hauptantrieb

10.13.5 Ketteneinstellung vorderes Kammersegment

Zur Einstellung der Kette der vorderen Kammer benötigen Sie 19 mm- und 24 mm-Steckschlüssel und Steckschlüssel. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drehen Sie die selbstsichernde Mutter (D) ca. 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn und lösen die Mutter (B), indem Sie in die gezeigt Richtung drehen.
2. Drehen Sie (A) fest, bis die Kette gespannt ist; überspannen Sie sie nicht!
3. Ziehen Sie die selbstsichernde Mutter (D) und Mutter (C) fest, wenn die Kette gespannt ist, d. h. minimales Spiel.

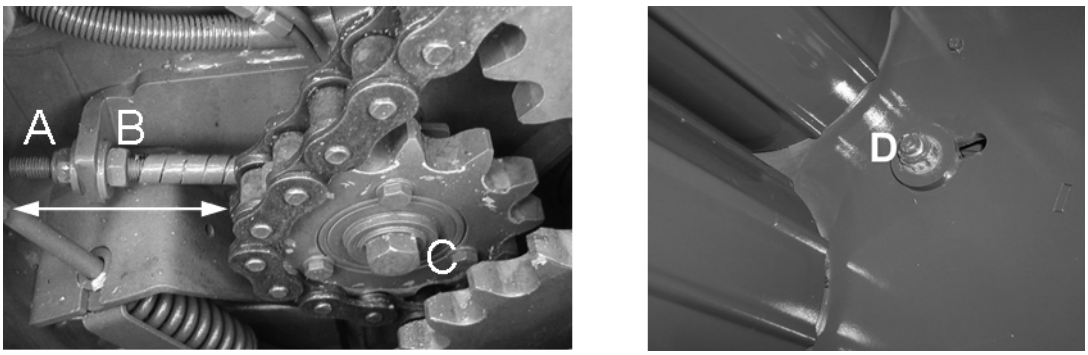


Abbildung 10.r - Ketteneinstellung vorderes Kammersegment

10.13.6 Einstellung der Pickup-Zinkenwalze

Für die Einstellung der Zinkenwalze benötigen Sie 17 mm-Schraubenschlüssel und Steckschlüssel.

1. Lösen Sie die Schraube (A) und drehen Sie das Zahnrad (D) gegen den Uhrzeigersinn, wie unten dargestellt.
2. Drücken Sie die Kunststoff-Kettengleitschiene (C) in der Führung (B) nach oben, während Sie das Zahnrad (D) festhalten.
3. Ziehen Sie die Schraube (A) fest und achten Sie darauf, dass der Kettendurchhang minimal ist.

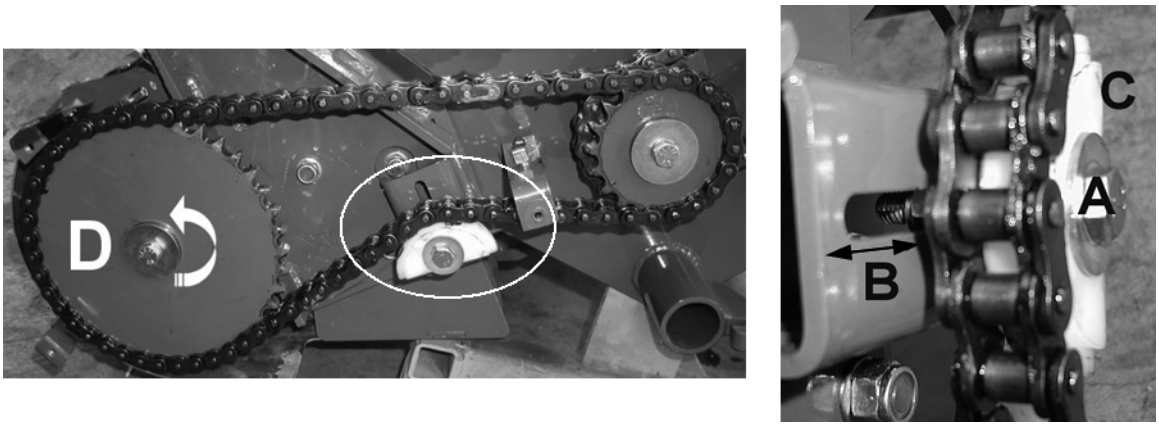


Abbildung 10.s - Einstellung der Pickup-Zinkenwalze

10.13.7 Einstellung des Kettenantriebs der Pickup-Trommel

Zur Einstellung des Kettenantriebs sind ein 17 mm- und 19 mm-Schraubenschlüssel sowie ein Steckschlüssel erforderlich.

1. Lösen Sie die Schraube (A) mit dem 17-mm-Schraubenschlüssel und dem 17-mm-Steckschlüssel ca. eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.
2. Lösen Sie die Kontermutter (B) mit dem 19-mm-Schraubenschlüssel.
3. Ziehen Sie die Einstellschraube (C) fest, bis die Kette kaum noch oder gar keinen Durchhang aufweist, und ziehen Sie Schraube (A) wieder fest.
4. Ziehen Sie die Kontermutter (B) wieder fest.

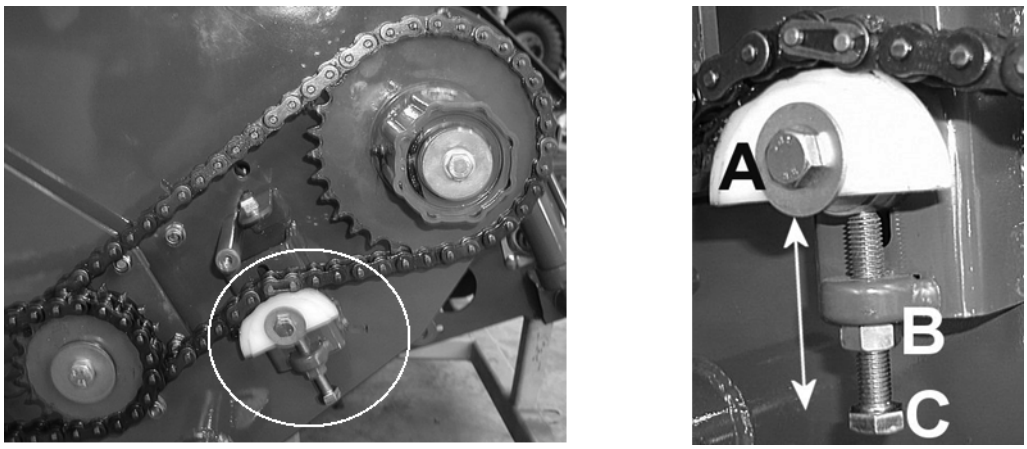


Abbildung 10.t - Einstellung des Kettenantriebs der Pickup-Trommel

10.13.8 Einstellung der Doppelkette des Schneidwerks

Zur Einstellung der Doppelkette werden zwei 24-mm Steckschlüssel benötigt. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten sie die untere Mutter fest und lösen die obere.
2. Zum Festziehen drehen Sie die untere Mutter nach unten in Richtung T.
3. Wenn die gewünschte Spannung der Kette eingestellt wurde, drehen Sie die obere Mutter nach unten.
4. Ziehen Sie die beiden Muttern fest zusammen.

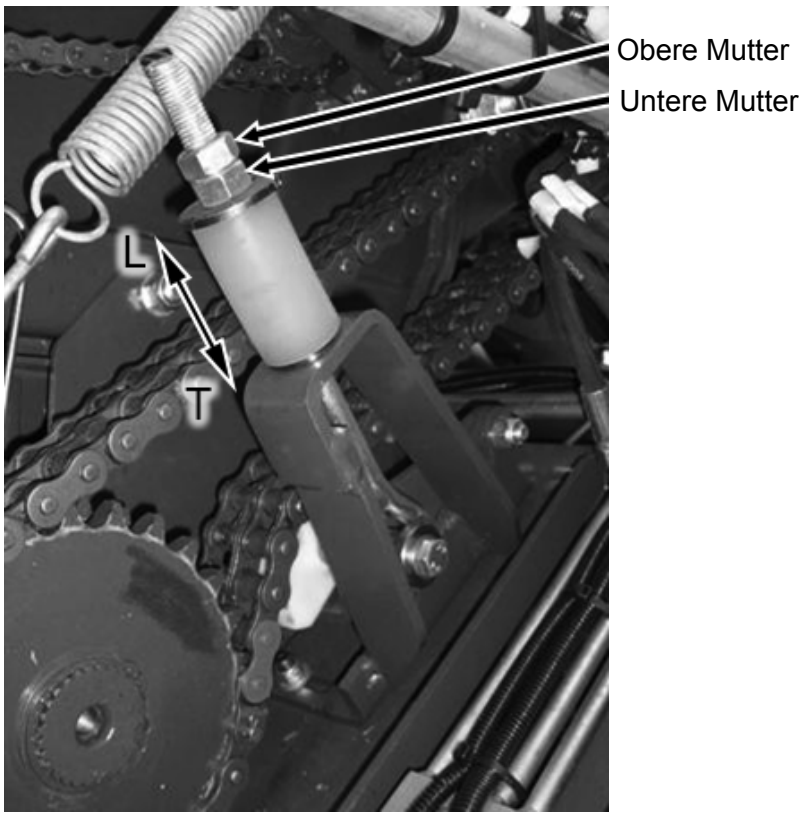


Abbildung 10.u - Einstellung der Doppelkette des Schneidwerks

11

Zubehör und optional erhältliche Ausrüstung

Je nach den unterschiedlichen Gegebenheiten ist manches Zubehör und optionale Ausrüstung möglicherweise nicht in allen Ländern erhältlich. Die folgenden Symbole geben an, ob die Ausrüstung standardmäßig, optional oder nicht mit dem **McHale Fusion 3** erhältlich ist. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt der Drucklegung und können sich ändern.

Symbole	
Standardausrüstung	●
Optionale Ausrüstung	⊙

11.1 Typen der Zugdeichselkupplung

Untere Anhängekupplung ●

Je nach Einsatzland gehört diese Anhängekupplung zur Standardausrüstung, die obere Anhängekupplung ist jedoch optional erhältlich.

Obere Anhängekupplung ⊙

Je nach Einsatzland gehört diese Anhängekupplung zur Standardausrüstung, die untere Anhängekupplung ist jedoch optional erhältlich.

11.2 Stützen

Stütze Typ A ●

Beim dieser Stütze handelt es sich um eine statische ausklappbare Stütze fester Länge, die nur zur Verwendung mit der unteren Anhängekupplung vorgesehen ist.

Stütze Typ B ⊙

Bei dieser Stütze handelt es sich um eine handbetätigte ausklappbare Stütze mit verstellbarer Schraube, mit der die Maschine an Traktoren mit statischen Anhängekupplungen angehoben oder abgesenkt werden kann. Diese Stütze ist nur zur Verwendung mit der unteren Anhängekupplung vorgesehen.

Stütze Typ C ⊙

Bei dieser Stütze handelt es sich um eine handbetätigte fest montierte verstellbare Stütze, die bei der oberen Anhängekupplung zur Standardausrüstung gehört. Diese Stütze wird durch eine Kurbel angehoben oder abgesenkt.

11.3 Bremsen

Abbildung 11.a - Gebremste Achse

Hydraulikbremsen ●

Bei diesem Bremssystem wird ein Schlauch an die Hydraulik-Bremskupplung des Traktors angeschlossen. Dies ist das gebräuchlichste System bei der Maschine.

Druckluftbremsen ⊙

Bei diesem Bremssystem werden zwei Druckluft-Bremskupplungen verwendet. In manchen Ländern sind sie möglicherweise vorgeschrieben. Beachten Sie stets die örtlichen Vorschriften der Straßenverkehrsordnung!

11.4 Reifentypen

Typ	Details	Artikel-Nr.
A ●	Vredestein 560/60 R22.5 (Flo-Pro)	CWH00053
B ⊙	BKT 560/60 R22.5	CWH00068
C ⊙	Vredestein 650/50 R22.5 (Flo-Pro)	CWH00054

11.5 Ballenseitenablage ⊙

Die Ballenseitenablage wird dazu verwendet, den Ballen auf die Seite zu legen. Dies ist vor allem bei rauem, stoppeligem Untergrund sehr nützlich (der möglicherweise die Folie durchsticht), da der Ballen auf der Kante landet, die besser mit Folie bedeckt ist. Das ist auch bei hügeligem oder abfallendem Gelände hilfreich, da die Ballen nicht wegrollen, wenn sie auf der Seite landen. Die Seitenablage ist an der hintere Wickelmulde befestigt.

11.6 Variabel einsetzbare Messer ⊙

Mit dieser Option kann der Bediener wahlweise 0, 11, 12 oder 23 Messer verwenden.

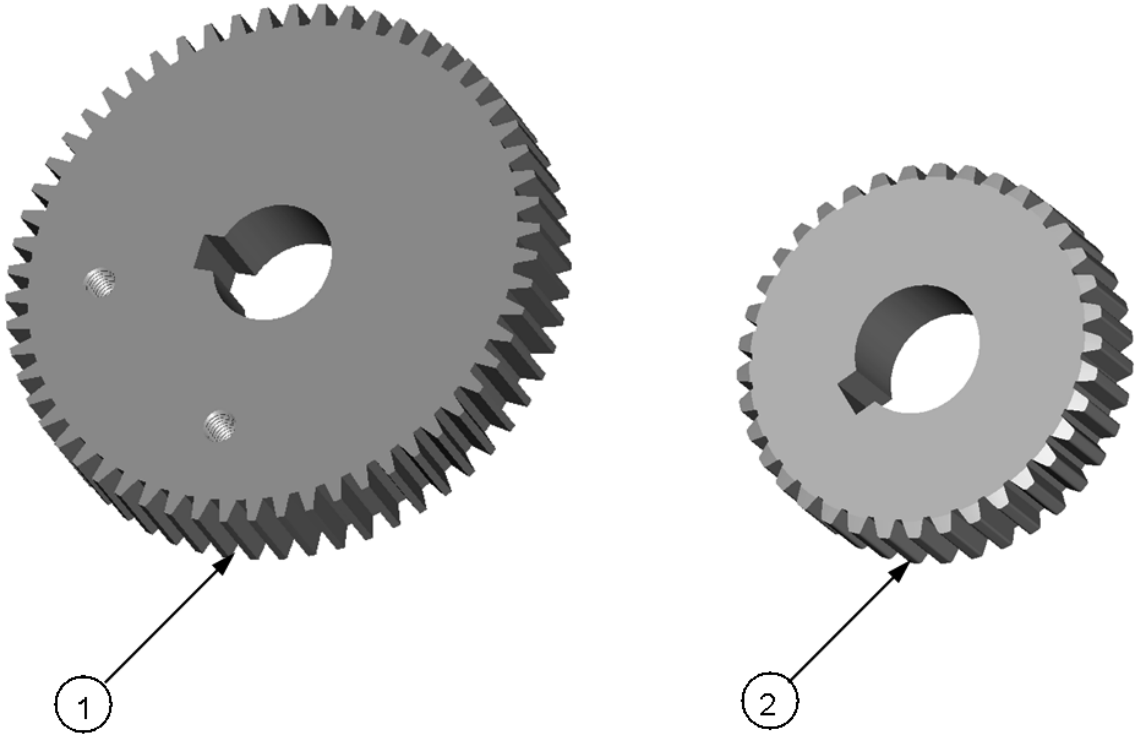
Abbildung 11.b - Schneidwerk mit variabel einsetzbaren Messern

11.7 Rollenniederhalter ⊙

Der Rollenniederhalter erleichtert die Erntegutzufuhr von der Pickup-Trommel in den Schneidrotor.

Abbildung 11.c - Rollenniederhalter

11.8 Dispensergetriebe



70 % Getriebe ●

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
	ADP00018	Dispensergetriebesatz 70 %	1
1	CMH00055	Zahnrad 1,5 m 60t Dispenser	1
2	CMH00175	Zahnrad 1,5 m 35t Dispenser	1

64 % Getriebe ⊙

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
	ADP00020	Dispensergetriebesatz 64 %	1
1	CMH00056	Zahnrad 1,5 m 59t Dispenser	1
2	CMH00096	Zahnrad 1,5 m 36t Dispenser	1

55 % Getriebe (heiße Länder) ⊙

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
	ADP00019	Dispensergetriebesatz 55 %	1
1	CMH00057	Zahnrad 1,5 m 58t Dispenser	1
2	CMH00174	Zahnrad 1,5 m 37t Dispenser	1

12

Zubehör

12.1 Seitenablage

Beim Ablegen des gewickelten Rundballens senkt sich die äußere Wickelwalze bis zum Boden ab und stößt den Rundballen aus. Dadurch wird das Problem gelöst, dass Rundballen aus zu großer Höhe abgelegt und beim Wegrollen beschädigt werden.
Bei sehr stängeligem Erntegut oder ungünstigen Bodenbedingungen besteht die Möglichkeit, die Rundballen auf dem mit zusätzlicher Folie gesicherten Ende abzulegen.

Abbildung 12.a - Seitenablage

12.1.1 Arbeiten mit der Fusion 3-Seitenablage

Sobald die Seitenablage an dem **Fusion 3** montiert wurde, arbeitet sie automatisch, ohne dass der Bediener sie betätigen muss. Nach jedem Wickelvorgang muss sich der Bediener davon überzeugen, dass ausreichender freier Platz zum Ablegen des Ballens vorhanden ist.

12.1.2 Sicherheit

Stellen Sie immer sicher, dass sich während der Arbeit und des Abladens keine Personen hinter dem oder im Bereich des Wicklers befinden.

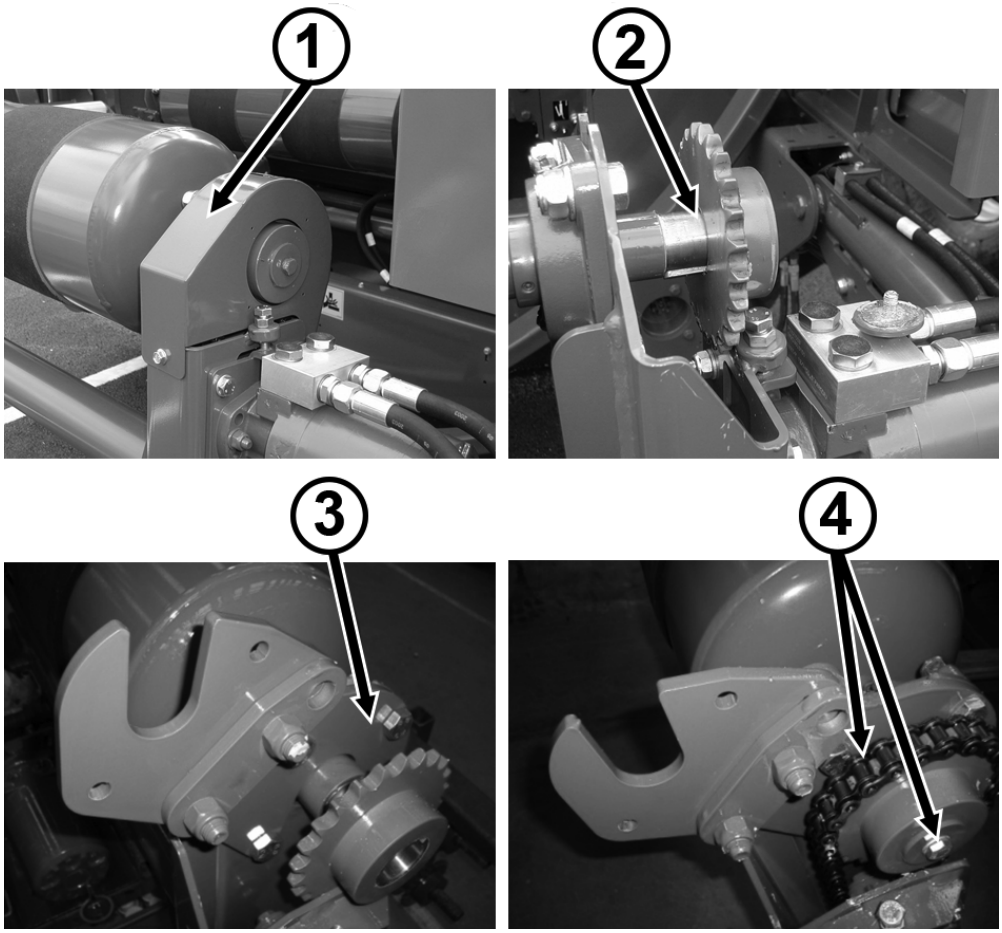
12.1.3 Transport auf Straße

Die Seitenablage des **Fusion 3** darf auf dem Feld oder auf der Straße nicht schneller als 20 km/h gefahren werden. Überprüfen Sie zuerst, ob die Straßenverkehrsordnung in Ihrem Land zulässt, die Seitenablage an die **Fusion 3**-Wickelkombination anzuhängen. Beachten Sie

bitte auch, dass die Fusion Seitenablage das Gespann um 1,7 m verlängert **Fusion 3**. Lassen Sie beim Wenden des **Fusion 3** mit angehängter Seitenablage genügend Platz, da das Heck ausschwenkt.

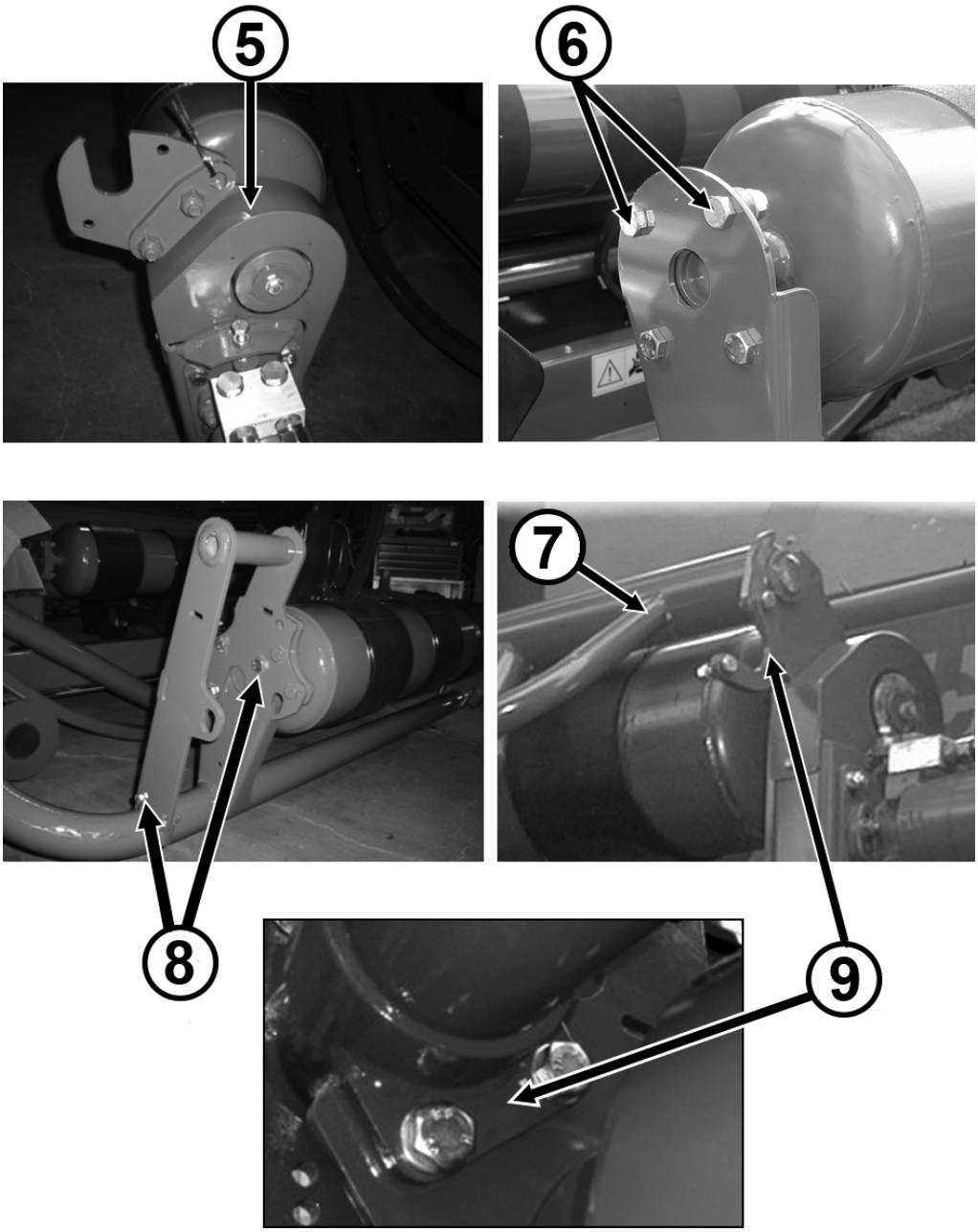
12.1.4 Seitenablage am Fusion 3 montieren

1. Sichern Sie die hintere Walze mit einer geeigneten Hebeeinrichtung. Entfernen Sie den Kettenschutz. Schrauben Sie die M10 x 25 Schraube aus dem hinteren Walzenzahnrad. Drehen Sie die hintere Walze mit der Hand, bis Sie das Kettenschloss der Antriebskette sehen. Entfernen Sie das Schloss und die Kette.
2. Ziehen Sie das Zahnrad soweit wie möglich auf das hintere Wellenende.
3. Entfernen Sie die vier (4) M16 Muttern und Schrauben, die das Flanschlager halten. Befestigen Sie der rechte Montageträger (ABD00053) mit vier (4) M16 x 55 Schrauben (CAF00349) und selbstsichernden Muttern. Ziehen Sie die Schrauben fest an.
4. Schieben Sie das Zahnrad wieder auf und sichern Sie es mit der M10 x 25 Schraube. Setzen Sie die Antriebskette samt Kettenschloss wieder ein.
5. Setzen Sie den Kettenschutz ohne den ausklappbaren Teil wieder auf, damit der neue Träger Platz hat.
6. Um den Montageträger (ABD00038) an die nicht angetriebene Seite der Walze zu montieren, entfernen Sie die vier M16 Muttern und Schrauben.



7. Setzen Sie den Träger mit vier M16 x 55 Schrauben (CFA00349) und selbstsichernden Muttern und zwei M12 x 35 Schrauben und selbstsichernden Muttern. Lassen Sie die Seitenablage mit einer geeigneten Hebevorrichtung auf die Montageträger ab.

8. Sichern Sie die Seitenablage mit dem Bügel (CZH02668) mit Hilfe von zwei selbstsichernden M12 x 35 Schrauben und Muttern auf der rechten Seite und zwei M16 x 35 Schrauben und Mutter auf der linken Seite.



13

Wartung der Maschine

Um den **McHale Fusion 3** in einem guten Betriebszustand zu halten, müssen regelmäßig Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Das folgende Kapitel gibt Ihnen genauere Informationen zur Vorgehensweise und zu den Wartungsintervallen.

UMWELT: Arbeitsschutz und Umweltschutz

Beachten Sie unbedingt die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, um Umweltschäden oder Gefahren für Personen, die sich in der Nähe der Maschine aufhalten, zu vermeiden. Dies gilt besonders für die ordnungsgemäße Entsorgung von Öl. Gießen Sie Schadstoffe (Öl, Fett, Filterinhalt, usw.) niemals auf den Boden oder in die Kanalisation. Entsorgen Sie sie niemals an Orten, wo sie die Umwelt verschmutzen könnten. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

13.1 Wartungsintervalle

Die folgenden Wartungsintervalle müssen eingehalten werden, um die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer der Maschine aufrechtzuerhalten und den Bedienern ein Maximum an Sicherheit zu bieten. Sie gelten für den ständigen Einsatz der Maschine während der Erntesaison.

Nach den ersten 5 Arbeitsstunden

- Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen und ggf. festziehen.
- Reifendruck überprüfen und ggf. Reifen aufpumpen.
- Getriebeöl ablassen und nachfüllen (siehe Abschnitt „Getriebeöl“ auf Seite 50).
- Doppelkette des Schneidwerks nachstellen (siehe „Einstellung der Doppelkette des Schneidwerks“ auf Seite 97). Alle anderen Ketten überprüfen.

Täglich (ca. 250 Ballen):

- Radmuttern überprüfen.
- Alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Ausrüstung für den Straßentransport überprüfen.
- Auf Ölleckagen und beschädigte Ölleitungen überprüfen.
- Ketten-Schmierölbehälter auffüllen.
- Fettpatrone ersetzen.
- Schmieren der Drehpunkte der oberen Presskammer.
- Schmieren der Drehpunkte des unteren Kammerteils.
- Schmieren der Drehpunkte der Tischwalzen.
- Alle Ketteneinstellungen überprüfen und ggf. anpassen.

Wöchentlich:

- Zapfwelle alle 60 Arbeitsstunden fetten (siehe Abschnitt „Einstellung und Wartung der Zapfwelle“ auf Seite 55).
- Reifendruck überprüfen.
- Schmieren der Lager der Tischwalzen.

Monatlich:

- Schmieren der Wellenlager der Pickup-Trommel.
- Schmieren der Nockenschaltkupplung der Pickup-Trommel.
- Überprüfen des Ölstands im Getriebe.

Jährlich:

- Alle sich drehenden Teile des Netzbindungssystems reinigen und schmieren.
- Getriebeöl ablassen und nachfüllen (siehe Abschnitt „Getriebeöl“ auf Seite 50).
- Dispensergetriebe säubern und schmieren.

Es kann unter Umständen von Zeit zu Zeit notwendig sein, die Dispenserwalzen zu reinigen, da sie durch den Kontakt mit der Kunststofffolie klebrig werden können. Mit Waschpetroleum reinigen.

Am Ende der Saison sollte die Maschine gewaschen und gereinigt werden. Bessern Sie Lackschäden aus. Zu diesem Zeitpunkt sollten auch Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden. Der elektronische Bedienmonitor ist nicht wasserdicht und muss daher stets an einem trockenen Ort aufbewahrt werden. Schmieren Sie alle überstehenden Hydraulikzylinderkolben. Reinigen und schmieren Sie die Pickup, den Bereich um das Schneidwerk und die Ballenkammer, siehe „Lagerung/Überwinterung“ auf Seite 109.

WARNUNG: Tragen Sie immer geeignete Sicherheitsausrüstung und befolgen Sie alle Anweisungen.

Tragen Sie während Reparatur- und Wartungsarbeiten immer geeignete Sicherheitsausrüstung, wie zum Beispiel Schutzhandschuhe, Schutzbrille usw., und beachten Sie alle Sicherheitsaufkleber sowie die Anleitungen.

WARNUNG: Inspektionen an der laufenden Maschine im Gefahrenbereich dürfen nur ausgeführt werden, wenn die Maschine durch einen zweiten qualifizierten Bediener gesteuert wird.

McHale empfiehlt, dass sich zu keinem Zeitpunkt Personen im Gefahrenbereich der Maschine während des Betriebs aufhalten. Jedoch müssen manchmal Inspektionen während des Maschinenbetriebs durchgeführt werden (dies steht im Gegensatz zu unseren Sicherheitsempfehlungen). In diesem Fall muss immer ein zweiter Bediener (der sowohl den Traktor als auch die Maschine vollständig beherrscht) die Steuerung des Traktors übernehmen, um im Notfall alle Geräte abschalten zu können.

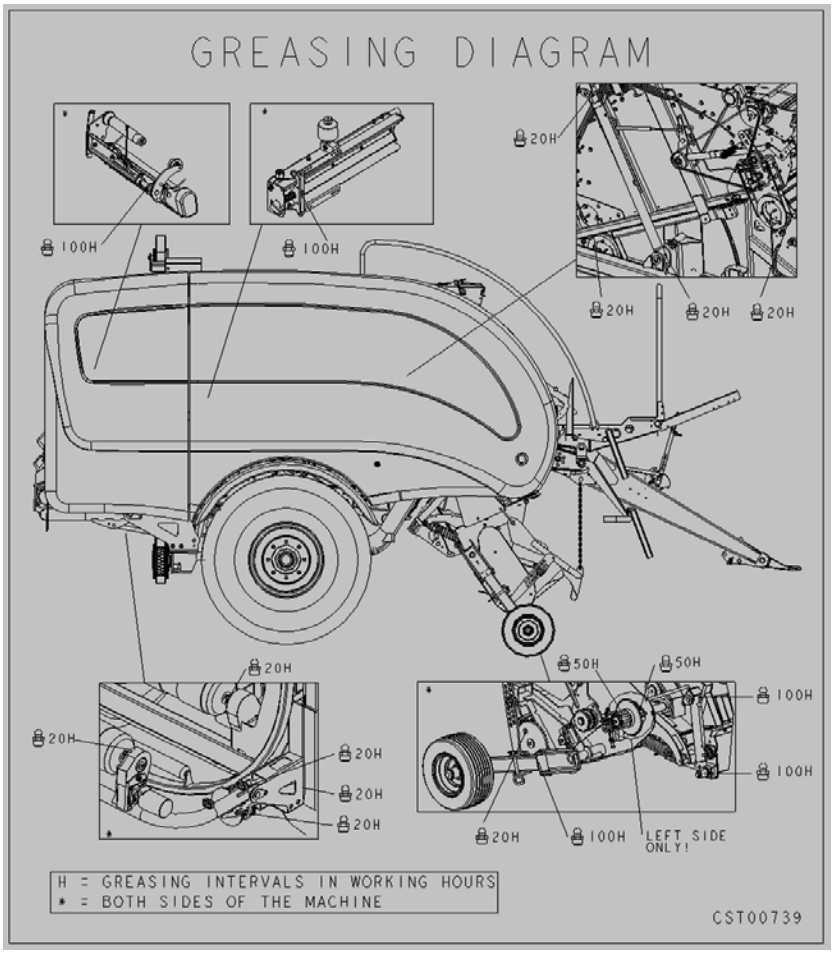


Abbildung 13.a - Schmierdiagramm

Zusätzliche Schmierungen müssen wie dargestellt ausgeführt werden. Der Sicherheitsaufkleber ist an der Innenseite der linken Türverkleidung angebracht (CST00739).

13.2 Anzugsdrehmomente

Es ist wichtig, die jeweiligen Befestigungselemente mit dem richtigen Anzugsdrehmoment festzuziehen. In der unten stehenden Tabelle finden Sie die empfohlenen Anzugsdrehmomente. Halten Sie diese ein, sofern keine speziellen Drehmomente angegeben sind. Diese Werte gelten nur für den allgemeinen Gebrauch. Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz aller Befestigungselemente.

Mutter und Schrauben		**Schwarz, zinkphosphatiert oder verzinkt**		
Normbezeichnung		8.8	10.9	12.9
	Größe	**Metrisches Regelgewinde**		
Sechskantschrauben	M4	2,7	3,8	4,6
DIN 931	M5	5,5	8	9,5
DIN 933	M6	10	14	16
	M8	23	33	40
Innensechskant-	M10	45	63	75
schrauben	M12	78	110	130
DIN 912	M14	122	175	210
	M16	195	270	325
Sechskantmuttern	M18	260	370	440
DIN 934	M20	370	525	630
	M22	510	720	870
	M24	640	900	1 080
	M27	980	1 400	1 650
	M30	1 260	1 800	2 160
	Größe	**Metrisches Feingewinde**		
Sechskantschrauben	M8 x 1	25	35	42
DIN 960	M10 x 1,25	48	67	80
DIN 961	M12 x 1,25	88	125	150
	M12 x 1,5	82	113	140
Sechskantmuttern	M14 x 1,5	135	190	225
DIN 934	M16 x 1,5	210	290	345
	M18 x 1,5	300	415	505
	M20 x 1,5	415	585	700
	M22 x 1,5	560	785	945
	M24 x 2	720	1 000	1 200
	M27 x 2	1 050	1 500	1 800
	M30 x 2	1 450	2 050	2 500
HINWEIS:	Schrauben und Muttern mit Cadmium- oder Kupferbeschichtung müssen mit einem Drehmoment festgezogen werden, das unter den hier angegebenen Werten liegt.			

14

Lagerung/Überwinterung

14.1 Am Ende der Saison

- Reinigen Sie die Press- und Wicklerteile sorgfältig von innen und außen. Schmutz und Fremdkörper ziehen leicht Feuchtigkeit an und verursachen Rostbildung auf den Metallteilen. Wenn Sie einen Hochdruckreiniger verwenden, richten Sie den Wasserstrahl nicht auf elektrische Bauteile, Drehpunkte, Ventile und Lager. **McHale** empfiehlt, anstelle eines Hochdruckreinigers Druckluft zu verwenden, um die Lackierung zu schützen.
- Nehmen Sie den Bedienmonitor aus dem Traktor heraus und bewahren Sie ihn an einem sicheren, trockenen Ort auf.
- Reinigen Sie das Netzbindungssystem wie in Abschnitt „Pflege der Netzwickeleinheit“ auf Seite 40 beschrieben. Entfernen Sie die Netzrolle und lagern Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers. Fetten Sie das Messer der Netzschneideinrichtung und die Messer der Schneid- und Haltevorrichtung, damit sie nicht rosten. Vorsicht bei der Arbeit an den Messern! Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzkleidung!
- Schmieren Sie alle Drehpunkte und bringen Sie eine dünne Fettschicht auf die Gewinde aller Einstellschrauben und auf die freigelegten Kolbenstangen der Hydraulikzylinder auf.
- Überprüfen Sie sämtliche Öl- und Fettleitungen und reparieren Sie sie gegebenenfalls.
- Teile, an denen die Farbe abgeblättert ist, sollten nachlackiert oder eingefettet werden, damit sie nicht rosten.
- Entfernen Sie Verschmutzungen von sämtlichen Ketten und trocknen Sie diese mit Luftdruck.
- Füllen Sie den Vorratsbehälter für das Kettenöl auf und setzen Sie eine neue Fettpatrone ein. Lassen Sie die Zapfwelle bei ca. 200 U/min laufen, stellen Sie den Bedienmonitor auf manuellen Betrieb und bewegen die Kippeinrichtung für den Ballen ca. 15 Mal auf und ab um sicherzugehen, dass alle Ketten gut eingeölt sind und sich neues Fett sich in allen Lagern befindet.
- Entfernen Sie die Messer aus dem Schneidwerk, um ein Aneinanderhaften zu vermeiden, und bewahren Sie sie im Messerfach auf.

14.2 Am Anfang der Saison

- Lesen Sie diese Bedienanleitung erneut durch.
- Überprüfen Sie den Ölstand des Getriebes und füllen Sie ggf. Öl nach (siehe Abschnitt „Getriebeöl“ auf Seite 50).

- Schmieren Sie alle Drehpunkte.
- Ziehen Sie alle Schrauben, Muttern und Einstellschrauben fest (siehe Abschnitt „Anzugsdrehmomente“ auf Seite 108).
- Überprüfen Sie den Luftdruck aller Reifen.
- Schließen Sie den Bedienmonitor an und überprüfen Sie seine Funktion, siehe Abschnitt „Elektronische Steuerung“ auf Seite 58.
- Überprüfen und ändern Sie, falls notwendig, alle Maschineneinstellungen gemäß Abschnitt „Feldarbeit und Einstellungen der Rundballenpresse“ auf Seite 85.
- Überprüfen Sie die Einstellungen der Netzbindeeinheit und die Schärfe der Messer. Tragen Sie beim Arbeiten in diesem Bereich immer Schutzkleidung! Befolgen Sie die Anweisungen in „Pflege der Netzwickeleinheit“ auf Seite 40 und führen Sie die Arbeiten korrekt durch.
- Überprüfen Sie die Aluminiumwalzen des Dispensers auf Verklebungen; reinigen Sie diese mit Petroleum oder Diesel und wischen sie trocken.
- Füllen Sie den Vorratsbehälter für das Kettenöl auf und setzen Sie eine neue Fettpatrone ein. Lassen Sie die Zapfwelle bei ca. 200 U/min laufen, stellen Sie den Bedienmonitor auf manuellen Betrieb und bewegen die Kippeinrichtung für den Ballen ca. 20 Mal auf und ab um sicherzugehen, dass alle Ketten gut eingeölt sind und neues Fett sich in allen Lagern befindet.
- Simulieren Sie einen Arbeitszyklus vom Pressen bis zum Wickeln wie in „Einen Arbeitszyklus vom Pressen bis zum Wickeln simulieren“ auf Seite 74 beschrieben.

15

Störungsbehebung

15.1 Störungsbehebung – Übersicht

Dieser Abschnitt wurde vom Servicepersonal von **McHale** zusammen mit den **McHale**-Importeuren und -Händlern erarbeitet.

Hier werden einige häufiger auftretende Probleme aufgeführt. Dieser Abschnitt kann als schneller Hinweis oder Checkliste dienen, um das Problem zu beseitigen. Beachten Sie, dass nur die gängigen Probleme behandelt werden, und dieser Abschnitt daher nicht vollständig ist.

Wenn andere Probleme auftreten, bei denen Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren **McHale**-Händler.

15.1.1 Die Rundballenpresse benötigt beim Schneiden mehr Leistung als erwartet

Problem	Ursache	Lösung
Die Rundballenpresse benötigt beim Schneiden mehr Leistung als erwartet.	Die Messer im Schneidwerk sind stumpf oder die Ballendichte ist zu groß.	Bauen Sie die Schneidmesser aus, schärfen Sie sie und setzen Sie sie wieder ein.

15.1.2 Die Rutschkupplung der Pickup löst sich zu leicht

Problem	Ursache	Lösung
Die Rutschkupplung der Pickup löst sich zu leicht oder die Zinken brechen.	Die Pickup ist zu nah am Boden eingestellt.	Justieren Sie die Pickup in einer höheren Position. Die Zinken sollten sich nicht im Boden verfangen.
Die Rutschkupplung der Pickup löst sich zu leicht.	Die Ketten der Pickup sind locker.	Anziehen der Pickup-Ketten, siehe „Ketteneinstellungen“ auf Seite 93

15.1.3 Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht.

Problem	Ursache	Lösung
Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht.	Die Rotorkette ist locker.	Ziehen Sie die Rotorkette fest und überprüfen Sie sie gemäß den Anweisungen.
Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht.	Schlechte Vorbereitung der Schwaden.	Bereiten Sie die Schwaden gemäß den Empfehlungen zur Einstellung der Maschine vor.
Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht.	Die Messer sind stumpf.	Überprüfen Sie die Messer und schärfen Sie sie gegebenenfalls.
Die Rutschkupplung der Zapfwelle löst sich zu leicht.	Der Druck in der Balkenkammer/die Fahrtgeschwindigkeit ist zu hoch.	Verringern Sie den Druck/die Fahrtgeschwindigkeit.

15.1.4 Während des Schneidens bleiben die Messer nicht oben.

Problem	Ursache	Lösung
Während des Schneidens bleiben die Messer nicht oben.	Die Messer sind stumpf.	Bauen Sie die Schneidmesser aus und schärfen Sie sie.
Der Messerdruck ist zu niedrig.		Siehe Abschnitt 15.1.5.
Während des Schneidens bleiben die Messer nicht oben.	Die Spannstifte der Messerauslöser sind gebrochen.	Ersetzen Sie die gebrochenen Spannstifte.

15.1.5 Der Messerdruck ist zu niedrig oder fällt komplett ab.

Problem	Ursache	Lösung
Der Messerdruck ist zu niedrig oder fällt komplett ab.	Ein Hydraulikschlauch ist undicht.	Überprüfen Sie alle Schläuche und ziehen Sie sie ggf. fest.
Der Messerdruck ist zu niedrig oder fällt komplett ab.	Ein Hydraulikventil ist undicht.	Wenden Sie sich an den **McHale**-Händler.

15.1.6 Der Messerdruck ist zu hoch.

Problem	Ursache	Lösung
Der Messerdruck ist zu hoch.	Die Messer wurden auf Maximaldruck eingestellt.	Senken Sie die Messer ab und heben Sie sie wieder an, um sie auf den richtigen Druck einzustellen.
Der Messerdruck ist zu hoch.	Ein Hydraulikventil ist defekt.	Wenden Sie sich an den **McHale**-Händler.

15.1.7 Der Druck in der Ballenkammer fällt ab.

Problem	Ursache	Lösung
Der Druck in der Ballenkammer fällt ab.	Ölleck	Suchen und verschließen Sie die undichte Stelle.
Der Druck in der Ballenkammer fällt ab.	Das Überdruckventil ist locker/es gibt eine Verengung im Überdruckventil.	Wenden Sie sich an den Händler.

15.1.8 Probleme mit der Ballenrotation/-aufnahme

Problem	Ursache	Lösung
Die Presse nimmt kein Erntegut auf, obwohl die Ballenkammer nicht voll ist.	Der Schwenkboden ist abgesenkt, was zu Problemen bei der Ballenrotation führen kann.	Stellen Sie den Schwenkboden wieder in die Arbeitsposition.
Die Presse nimmt kein Erntegut auf, obwohl die Ballenkammer nicht voll ist **(Stroh)**.	Der Ballen rotiert nicht mehr.	Bauen Sie eine Strohgreiferschiene ein (erhältlich vom Händler).

15.1.9 Probleme mit der Ballenqualität/-dichte

Problem	Ursache	Lösung
Probleme mit der Ballenqualität/-dichte.	Für die Beschaffenheit des Erntegutes ist eine zu geringe Dichte eingestellt.	Erhöhen Sie die Dichte.
Probleme mit der Ballenqualität/-dichte.	Erntegut staut sich an der unteren Verriegelung der Ballenkammertür auf.	Entfernen Sie loses Erntegut.

Problem	Ursache	Lösung
Probleme mit der Ballenqualität/-dichte.	Die Fahrtgeschwindigkeit ist zu hoch.	Mit einer niedrigeren Fahrtgeschwindigkeit können die Rundballen besser geformt werden.
Die Maschine formt Ballen mit weichen Ecken/Kanten.	Die Mitte des Ballens enthält zu viel Material.	Siehe „Vorbereitung der Schwaden“ auf Seite 85

15.1.10 Die Rundballenpresse schneidet das Netz nicht.

Problem	Ursache	Lösung
Die Rundballenpresse schneidet das Netz nicht.	Der Billhook ist abgenutzt und verfängt sich in der Kunststoffrückstellbuchse.	Ersetzen Sie den Billhook.
Die Rundballenpresse schneidet das Netz nicht.	Der Billhook hat zu viel freies Spiel und verfängt sich in der Kunststoffrückstellbuchse.	Richten Sie den Billhook neu aus.
Die Rundballenpresse schneidet das Netz nicht.	Das Messer hat sich verklemmt oder der Federdruck ist zu niedrig eingestellt.	Überprüfen Sie auf ungehinderte Beweglichkeit und erhöhen Sie ggf. den Druck der Feder.

15.1.11 Die Schneidmesser bewegen sich nicht (aktivieren/auskuppeln).

Problem	Ursache	Lösung
Die Schneidmesser bewegen sich nicht (aktivieren/auskuppeln).	Ein Hydraulikventil ist defekt.	Wenden Sie sich an den Händler.
Die Schneidmesser bewegen sich nicht (aktivieren/auskuppeln).	Niedrige Stromversorgung des Bedienmonitors.	Überprüfen Sie die Stromquelle.

15.1.12 Das Netz wird nicht korrekt geschnitten.

Problem	Ursache	Lösung
Das Netz wird nicht korrekt geschnitten.	Ein Messer ist stumpf/rostig.	Setzen Sie ein neues Messer ein.

Problem	Ursache	Lösung
Das Netz wird nicht korrekt geschnitten.	Es befindet sich Schmierfett auf dem Messer (neue Maschine/Maschine nach Winterlagerung).	Wischen Sie das Schmierfett vom Messer. Gehen Sie mit äußerster Vorsicht vor und tragen Sie Schutzkleidung!
Das Netz wird nicht korrekt geschnitten.	Die Messerfeder ist zu locker gespannt.	Stellen Sie den Druck der Messerfeder nach (sie befindet sich hinter den Antriebsrädern des Netzbindungssystems).

15.1.13 Der Schwenkboden bewegt sich nicht (nach oben oder unten) – Pickup bewegt sich

Problem	Ursache	Lösung
Der Schwenkboden bewegt sich nicht (nach oben und/ oder unten).	Ein Hydraulikventil ist defekt.	Wenden Sie sich an den Händler.
Der Schwenkboden bewegt sich nicht (nach oben und/ oder unten).	Niedrige Stromversorgung des Bedienmonitors.	Überprüfen Sie die Stromquelle.

15.1.14 Die Schmiervorrichtung funktioniert nicht

Problem	Ursache	Lösung
Die Maschine verbraucht kein Schmierfett.	Lufteinschluss	Entlüften Sie die Fettpatrone, indem Sie sie 2–3 Umdrehungen lösen.
Die Maschine verbraucht kein Schmierfett.	Verstopfung im System	Wenden Sie sich an den Händler.

16

Zertifizierung und Gewährleistung

16.1 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung erfolgt durch **McHale**. Es wird zertifiziert, dass die neue Maschine alle einschlägigen Bestimmungen der EU-Maschinenrichtlinie sowie die nationalen Gesetze und Vorschriften, die diese Richtlinien angenommen haben, erfüllt.

In der Erklärung werden die Maschine und ihre Funktionsweise sowie das Modell und die Details der Seriennummer erläutert.

Die Konformitätserklärung sowie das CE-Kennzeichen verlieren ihre Gültigkeit, wenn an der Maschine Änderungen vorgenommen werden.

Die Konformitätserklärung befindet sich in dieser Anleitung, siehe nächste Seite.

16.2 Vorabinspektionsformular

Das Vorabinspektionsformular wird vom **McHale**-Händler bei der Kommissionierung einer neuen Maschine ausgefüllt. Die folgenden Prüfungen wurden durchgeführt und abgezeichnet:

- Kunde hat alle Teile und Zubehörteile zusammen mit der Maschine erhalten
- Maschine ist korrekt montiert
- Reifendruck ist korrekt
- Hydraulik, Elektrik und Licht funktionieren
- Neuer Besitzer wurde über Betrieb und Wartung der Maschine informiert

Vorabinspektionsformular ist in der Bedienungsanleitung enthalten, siehe Seite 118.

16.3 Vorprüfungen beim Wechsel des Eigentümers

Das Vorabinspektionsformular, welches bei der Kommissionierung einer neuen Maschine ausgefüllt wird, sollte auch beim Wechsel des Eigentümers einer **McHale**-Maschine verwendet werden. Vor dem Weiterverkauf einer gebrauchten Maschine muss die gleiche Checkliste ausgefüllt werden und Bereiche, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, müssen angesprochen werden. Achten Sie besonders auf alle sicherheitsrelevanten Bereiche. Nehmen Sie sich Zeit, den neuen Eigentümer mit Betrieb und Wartung der Maschine sowie sämtlichen Sicherheitsfunktionen vertraut zu machen.

16.4 Eingeschränkte Gewährleistung

Die Bedingungen der eingeschränkten Gewährleistung gelten für alle McHale-Produkte. Sie umfassen die Bedingungen und Konditionen in Bezug auf den fehlerhaften Betrieb unter normalen Arbeitsumständen. Für weitere Details hierzu siehe Seite 119.

Konformitätserklärung

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
GEMÄSS EG-MASCHINENRICHTLINIE: 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass die unten angegebene Maschine allen Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie sowie den nationalen Gesetzen und Regelungen, die diese Richtlinie umsetzen, entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Maschinenbeschreibung und Funktion: Rundballenpresse mit fester Presskammer für das Pressen von Rundballen aus landwirtschaftlichem Futter und dem Umwickeln dieser Ballen mit Agrarfolie.

Modell: **Fusion 3** Seriennummer: **65**_____

Herstellername: **McHale** Engineering
Adresse: Ballinrobe, Co. Mayo, Irland

Ist mit den Regelungen der folgenden weiteren EG-Richtlinien konform:
2004/108/EG EMV für die Steuereinheit.

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation: James Heaney
c/o **McHale** Engineering
Ballinrobe, Co. Mayo, Irland

Angewandte harmonisierte Normen:

EN ISO 12100:	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze.
Teil 1:	Grundsätzliche Terminologie, Methodologie.
Teil 2:	Technische Leitsätze.
EN ISO 4254 Teil 1:	Landmaschinen – Sicherheit und generelle Anforderungen.
EN 704:	Landmaschinen – Pick-up-Ballenpressen - Sicherheit.

Unterschrift:
Datum: ..... **Ort:** Ballinrobe, Co. Mayo, Irland
Name: James Heaney
Position: Design Office Manager/ Leiter Konstruktion

Unterschrift:
Datum: ..... **Ort:** Ballinrobe, Co. Mayo, Irland
Name: Gerry Corley
Position: Quality Manager/ Qualitätsmanager

Vorabinspektionsformular

ÜBERPRÜFUNG VOR AUSLIEFERUNG (PDI)
McHale Fusion 3 Presse & Wickler

Castlebar Road, Ballinrobe, Co. Mayo
Tel: +353 (94) 95 20300 Fax: +353 (94) 95 20356
E-mail: sales@mchale.net Web: www.mchale.net

HÄNDLER:.....
Vollständige Adresse:.....
.....
Monteur:.....
KUNDE:.....
Vollständige Adresse:.....
.....
.....

Modell: **McHale** Fusion 3 Presse & Wickler
Seriennummer:.....
Lieferdatum:.....
Prüfdatum:.....

Tel:.....
Handy:.....
E-mail:.....

ÜBERPRÜFEN SIE DIE TECHNISCHEN ANGABEN ZUM SCHLEPPER, UM SICHERZUGEHEN, DASS ER FÜR DIESE MASCHINE GEEIGNET IST. LESEN SIE DAS BETRIEBSHANDBUCH, BEVOR SIE IRGENDWELCHE EINSTELLUNGEN ÄNDERN!

1. Überprüfen Sie, ob der Eigentümer / die Person, die die Maschine bedient, über alle Zubehörteile verfügt. Gehen Sie das Betriebshandbuch und die Teileliste durch.		**10. Überprüfen Sie sämtliche manuellen Funktionen an der Steuereinheit. Führen Sie einen Automatikzyklus an der Steuereinheit aus.**	
2. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine korrekt zusammengebaut ist. (Lesen Sie sämtliche mitgelieferten Montageanleitungen).		**11. Überprüfen Sie, ob der Aufsammler störungsfrei funktioniert, wenn die Maschine mit 540 Umdrehungen pro Minute läuft.**	
3. Vergewissern Sie sich, dass die Räder richtig montiert sind (d.h. Ventil nach außen.) Ziehen Sie die Radmuttern korrekt an.		**12. Überprüfen Sie, ob die Elektronik und die Beleuchtung ordnungsgemäß funktionieren.**	
4. Überprüfen Sie den Reifentyp, das Profil und den Reifendruck.		**13. Vergewissern Sie sich, dass der Netzbinder und das Trennmesser des Netzbinders ordnungsgemäß funktionieren.**	
5. Hängen Sie die Maschine an den Schlepper an und bringen Sie dann die Zapfwelle an. Passen Sie die Länge der Zapfwelle an, falls erforderlich.		**14. Überprüfen Sie, ob der Vorstreckerring und die Vorstrecker störungsfrei funktionieren und frei von Beschädigungen oder Strahlmittel sind.**	
6. Wenn die Maschine am Schlepper hängt, überprüfen Sie, ob sie auf Bodenniveau ist. Justieren Sie die Zugdeichsel, falls nötig. Befestigen Sie den 7-poligen Stecker für die Lichtanlage.		**15. Die Person, die die Maschine bedient, muss über sämtliche Gefahren, Steuerungen (elektrisch und hydraulisch), sämtliche Funktionen und Sicherheitsvorrichtungen sowohl an der Maschine als auch am Schlepper Bescheid wissen.**	
7. Verbinden Sie den Hydraulikschlauch mit dem Schlepper und vergewissern Sie sich, dass die Hydraulik richtig eingestellt ist. Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass der Rückfluss zum Tank ungehindert möglich ist.		**16. Vergewissern Sie sich, dass der Eigentümer / die Person, die die Maschine bedient, die Bedingungsanleitung liest und sämtliche Sicherheitsaspekte und die Funktionsweise der Maschine verstanden hat, die dort beschrieben sind.**	
8. Vergewissern Sie sich, dass die Steuereinheit mit 12 V Gleichspannung von der Batterie versorgt wird, da die Maschine andernfalls möglicherweise nicht richtig funktioniert oder beschädigt wird.		**17. Unterweisen Sie die Person, die die Maschine bedient, in der Wartung der Maschine, d.h. wie die Kettenspannungen, die Justierungen, der Reifendruck und die Radmuttern zu überprüfen sind, welche Stellen täglich geschmiert werden müssen und wie die Öl-/Schmiereinrichtung funktioniert.**	
9. Vergewissern Sie sich, dass in der Steuereinheit das richtige Programm eingestellt ist, das mit den technischen Angaben der Maschine übereinstimmt.			

Ich versichere, dass die oben aufgeführten Überprüfungen durchgeführt worden sind, und dass die Maschine komplett mit allem Zubehör und allen Handbüchern ist..

Unterschrift:..... (Händler) Datum:.....

Unterschrift:..... (Eigentümer) Datum:.....

Diese Maschine muss vom Händler auf www.mchale.net registriert werden, damit die Garantie in Kraft tritt.

Eine unterschriebene Kopie dieses Formulars muss vom Händler sowie dem Kunden aufbewahrt werden.

McHale Eingeschränkte Gewährleistung

McHale Engineering, Ballinrobe, Co. Mayo, Irland (im Folgenden als „das Unternehmen“ bezeichnet) gewährleistet dem ursprünglichen Einzelhandelskäufer, dass jedes neue Produkt, das im Unternehmen vertrieben wird und registriert ist, zum Zeitpunkt der Auslieferung frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist und dass sämtliche Ausrüstung im Rahmen der eingeschränkten Gewährleistung abgedeckt ist, vorausgesetzt, die Maschine wird gemäß den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung verwendet und gewartet.

Diese eingeschränkte Gewährleistung deckt die Ausrüstung für 10 000 Ballen oder für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum der Inbetriebsetzung der Ausrüstung ab, je nachdem, was zuerst zutrifft.

Die Online-Übermittlung des Vorabinformationsformulars durch den Händler (Importeur) gilt als Nachweis für die Auslieferung der Maschine an den ursprünglichen Einzelhandelskäufer. Dies ist obligatorisch und erforderlich, um die Maschine im Garantiesystem von **McHale** aufzunehmen.

Diese Bedingungen unterliegen den folgenden Ausnahmen:

- Teile der Maschine, die nicht von **McHale** hergestellt werden, wie Reifen, Zapfwellen, Rutschkupplungen, Hydraulikzylinder usw., fallen nicht unter diese eingeschränkte Gewährleistung, sondern werden von der Garantie des Originalherstellers abgedeckt. Garantieansprüche für diese Teile müssen auf dieselbe Weise geltend gemacht werden wie für von **McHale** hergestellte Teile. Eine Schadensersatzzahlung erfolgt jedoch gemäß der Gewährleistungsvereinbarung des jeweiligen Herstellers.
- Diese eingeschränkte Gewährleistung erstreckt sich weder auf Störungen durch natürliche Abnutzung noch auf Schäden, die durch Nachlässigkeit, mangelnde Überprüfung, unsachgemäßen Gebrauch und fehlende Wartung und/oder durch Verwicklung der Maschine in einen Unfall, durch Verleihen oder durch Verwendung zu einem anderen Zweck als vom Unternehmen vorgesehen, entstanden sind.
- Diese eingeschränkte Gewährleistung gilt nicht für Produkte, die ohne ausdrückliche Genehmigung des Unternehmens modifiziert oder geändert wurden, oder für nicht von **McHale** genehmigte Teile, die für die Reparatur verwendet wurden.
- Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für zusätzlich entstandene Kosten, einschließlich Öllecks und/oder Verlust von Verbrauchsmaterialien, was auf Versagen oder Reparatur des Produkts zurückzuführen ist.
- Das Unternehmen kann weder für Ansprüche oder Verletzungen des Eigentümers oder Drittpersonen noch für eine daraus resultierende Verantwortung haftbar gemacht werden.
- Das Unternehmen kann auch unter keinen Umständen für Begleit- oder Folgeschäden (einschließlich entgangenem Gewinn) oder Beeinträchtigungen aufgrund von Fehlern, eines verborgenen Defekts oder eines Ausfalls einer Maschine haftbar gemacht werden.

Der Kunde trägt alleinig folgende Kosten:

- Normale Wartungsarbeiten wie Schmierung, Überprüfung der Ölstände, geringfügige Justierungen usw. gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.
- Arbeitskosten, die ursprünglich nicht vereinbart wurden und die beim Ausbau und Austausch von Komponenten angefallen sind.
- Fahrtzeiten und Fahrtkosten des Händlers zum und vom Standort der Maschine.

- Teile, die als normale Verschleißteile definiert sind, wie einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Riemen, Klingen, Messer, Zinken, Zinkenbalken, Rutschkupplungen, Kettengleitschienen aus Kunststoff und Führungen usw., die nicht im Rahmen der eingeschränkten Gewährleistung abgedeckt sind.

Der Importeur trägt alleinig folgende Kosten:

- Alle Arbeitskosten im Rahmen der Garantie.

Die Gewährleistung hängt von der strikten Einhaltung der folgenden Bedingungen ab:

- Die Maschine wurde gemäß unserer Anweisungen vom **McHale** Händler in Betrieb genommen.
- Das Vorabinspektionsformular im Internet wurde korrekt vom Händler ausgefüllt.
- Ein gedrucktes Exemplar des Vorabinspektionsformulars wurde vom ursprünglichen Einzelhandelskäufer unterzeichnet und datiert. Dieses Exemplar ist vom Händler aufzubewahren und auf Anfrage **McHale** vorzulegen.
- Der Garantieanspruch wird mithilfe des **McHale** Online-Anspruchsystems übermittelt.
- Der Garantieanspruch darf nur vom ursprünglichen **McHale**-Einzelhändler eingereicht werden.
- Die Entscheidung des Unternehmens ist in jedem Fall endgültig.
- Beschädigte Teile sind vom Händler aufzubewahren, bis eine Gutschrift erteilt oder eine Retourenanforderung ausgestellt wurde.
- Teile müssen an **McHale** retourniert werden, wobei die **McHale**-Schadensnummer auf jedem Einzelteil zu vermerken sind. Diese Teile dürfen keine Verschmutzungen und Ölrückstände aufweisen. Wenn ein Teil in einem untauglichen Zustand retourniert wird, wird der Schadensersatzanspruch abgelehnt.
- Wenn beschädigte Teile an das Unternehmen retourniert wurden und der Gewährleistungsanspruch abgelehnt wurde, kann der Händler für einen Zeitraum von einem Monat ab dem Eingangsdatum der Benachrichtigung die Rücksendung der beschädigten Teile an den Standort des Händlers verlangen.

Weitere Bedingungen: eingeschränkte Anwendbarkeit und Verantwortung

- Diese eingeschränkte Gewährleistung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens auf niemanden übertragen oder umgeschrieben werden.
- **McHale** Händler haben kein Recht oder Befugnis, weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Verpflichtung zu übernehmen oder eine Entscheidung im Namen des Unternehmens zu treffen.
- Technische Unterstützung, die vom Unternehmen oder seinen Händlern für die Reparatur oder den Betrieb der Ausrüstung geleistet wurde, führt im Namen des Unternehmens nicht zur Übernahme der Haftung und kann unter keinen Umständen eine Novation oder Derogation für die Bedingungen der aktuellen eingeschränkten Gewährleistung nach sich ziehen.
- Das Unternehmen behält sich das Recht vor, Modifikationen an den Maschinen ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung, diese Modifikationen an den vormals hergestellten Maschinen auch vorzunehmen, einzuarbeiten.
- Die aktuelle eingeschränkte Gewährleistung schließt jegliche Verantwortung aus, ob rechtlich oder vertragsgemäß, ausdrücklich oder stillschweigend, und es wird keine Gewährleistung gegeben, die sich über die hierin definierte hinaus erstreckt.